MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

# BULLETIN

DU

# JARDIN BOTANIQUE

DE

# L'ÉTAT

BRUXELLES

**VOLUME X** (fasc. 1)

(Pages 1 à 192.)

BRUXELLES

GOEMAERE, IMPRIMEUR DU ROI, ÉDITEUR

*21, rue de la Limite*

DÉCEMBRE 1924

IMPERIAL BU
21 FEB
MYCOLOGI

# BULLETIN

DU

# JARDIN BOTANIQUE

DE

# L'ÉTAT

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

# BULLETIN

DU

# JARDIN BOTANIQUE

DE

# L'ÉTAT

## BRUXELLES

**VOLUME X**

BRUXELLES
GOEMAERE, IMPRIMEUR DU ROI, ÉDITEUR
*21, rue de la Limite*

1924-1925

*Dates de publication des fascicules du vol. X de ce Bulletin.*

Fasc. 1, pp. 1 à 192, décembre 1924.

Fasc. 2, pp. 193 à 417, mars 1925.

Les trois premières feuilles étaient imprimées en mai 1924

LES

# ROSES D'EUROPE

## DE L'HERBIER CRÉPIN

(GRANDE-BRETAGNE, FRANCE, BELGIQUE, PAYS-BAS, SUISSE, ALLEMAGNE)

PAR

**G. A. BOULENGER**

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE LONDRES,
ASSOCIÉ DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE,
CORRESPONDANT DE L'INSTITUT DE FRANCE (ACADÉMIE DES SCIENCES),
MEMBRE ÉTRANGER DE L'ACADÉMIE ROYALE DE SUÈDE,
DE L'ACADÉMIE AMÉRICAINE DES ARTS ET DES SCIENCES,
MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE ROYALE DE TURIN,
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE PHILADELPHIE,
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE NEW-YORK,
ATTACHÉ AU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT À BRUXELLES.

---

VOLUME I

---

# INTRODUCTION.

Depuis une douzaine d'années je m'intéresse spécialement aux Roses d'Europe et j'ai consacré beaucoup de temps à leur étude systématique. Quand, en 1920, je me trouvai libre de m'y livrer exclusivement, après plus de quarante ans passés au service de la zoologie, M. De Wildeman voulut bien m'offrir de m'installer à l'établissement dont il a la direction, pour travailler à la collection rassemblée par le regretté François Crépin dans le but de fournir une monographie de tout le genre *Rosa*, à la préparation de laquelle ce maître de la rhodologie s'était voué avec tant d'enthousiasme, mais dont la rédaction vers la fin de sa vie ne cessait d'être ajournée. Car Crépin avait trop présumé de ses forces. Débordé par l'immensité des matériaux qu'il avait amassés pendant quarante ans, rebuté par les difficultés qui surgissaient sans cesse, remaniant constamment son œuvre sans arriver à rien de définitif, sa monographie n'existait qu'à l'état d'ébauche quand la mort vint le frapper ; l'incertitude qui régnait encore dans son esprit sur les limites des espèces et des variétés se manifeste dans son herbier, où tant de classements sont purement provisoires, où tant de déterminations restent en suspens ou sont accompagnées de points d'interrogation.

En terminant la revue des travaux de Crépin sur les Roses (1), qui ont beaucoup contribué à tirer ce genre du chaos où il se trouvait, son successeur à la Direction du Jardin Botanique de Bruxelles, Th. Durand, exprimait l'espoir « qu'un jour un botaniste, épris de grandes choses, reprendra la question au point où Crépin l'a amenée, et s'appuyant sur son admirable herbier [comprenant environ 600 paquets], si riche en annotations précieuses, sur ses manuscrits et sur ses travaux, nous donnera, enfin, cette Monographie générale des Roses, que sa main défaillante a laissée inachevée. »

A l'âge que j'ai atteint, je n'ai pas la présomption de pouvoir jamais réaliser ce vœu. Aussi, pour ne pas entreprendre une tâche trop ambitieuse et dont je n'oserais entrevoir l'achèvement, me suis-je borné à la description des espèces d'une partie de l'Europe seulement, celle dont je connais le mieux les Roses,

(1) L. Errera et T. Durand, Notice sur François Crépin. *Annuaire Acad. R. Belgique*, 1906, pp. 83-190, avec un portrait.

quitte à étendre plus tard les limites de ce travail si mes forces me le permettent. Je pense qu'il y a avantage, vu les circonstances, à entamer le sujet dans un cadre restreint, afin de le traiter plus à fond, plutôt que de dissiper son énergie sur un champ trop vaste, surtout si l'on désire ne pas négliger l'aide si précieuse que fournit l'observation dans la nature, guide indispensable pour l'interprétation des échantillons d'herbier. J'ai tenu à examiner ceux-ci, quel qu'en soit le nombre, avec tout le soin possible, sans épargner ni le temps ni la peine; mes descriptions montrent qu'il y avait encore beaucoup à glaner.

La partie de l'Europe que j'ai choisie pour commencer présente cet avantage, qu'elle a été le mieux étudiée par les rhodologues du passé et qu'elle est le plus abondamment représentée dans la collection formant la base de ce travail, qui pourra servir de point de départ à des recherches sur une aire plus étendue, soit par moi-même, soit par d'autres qui voudraient utiliser le reste des matériaux rassemblés par Crépin.

La délimitation des espèces, dans le genre *Rosa*, est pour moi la même au fond que pour Crépin à la fin de sa longue carrière, mais dans certains cas je n'ai pu me rallier à sa manière de voir sur les rapports entre des formes de passage qui, au cours de ses travaux, ont été ballottées de façon à montrer combien les limites entre ces grandes espèces sont vagues et difficiles à tracer, même pour le spécialiste le plus autorisé. Si mes déterminations ne s'accordent pas toujours avec celles de l'éminent rhodologue, j'ai eu soin d'indiquer et de motiver ces divergences chaque fois qu'elles se sont produites.

Mes descriptions sont donc principalement la mise en œuvre des matériaux accumulés par Crépin (1) et leur valeur réside surtout dans le fait que, comme je viens de le dire, les longues séries de spécimens ont été soumises à un examen rigoureux permettant d'exposer le degré de variation et de relever les exceptions si nombreuses auxquelles sont sujets presque tous les caractères considérés jusqu'ici comme spécifiquement diagnostiques. Des notes explicatives, rejetées en dehors du texte des descriptions, permettront à ceux qui en feront usage de juger du degré de fréquence et de l'amplitude de ces variations et aussi, bien souvent, de contrôler mes assertions grâce aux figures si fidèlement exécutées par M^lle^ H. Durand et aux renvois aux échantillons de l'herbier. Beaucoup de caractères sont pris sur le vif, ayant consacré un temps considérable à l'étude sur place en Angleterre, en Belgique, en Suisse et dans

(1) Tout l'herbier des Roses de Christ est incorporé dans celui de Crépin.

diverses régions de la France, choisissant de préférence les endroits réputés pour la richesse de leur flore rhodologique. Enfin, sous forme de notes ou à la suite des descriptions, j'ai cité ou soumis à la critique les observations de mes prédécesseurs et surtout de Crépin. J'ai largement puisé dans les publications de ce dernier et j'en ai reproduit des extraits quand je me suis trouvé d'accord avec lui ou bien quand il s'agissait de réfuter sa manière de voir, mon but étant surtout de fournir un guide à l'étude de son herbier, tout en rectifiant certaines erreurs qui, émanant d'une si haute autorité, se sont perpétuées dans les travaux de ses contemporains et persistent encore de nos jours. Sans oublier le respect dû aux savants qui ont poursuivi la recherche de la vérité et se sont donné tant de peine pour l'atteindre, il serait préjudiciable au progrès de la science de ne pas relever, à chaque occasion, sans esprit de dénigrement mais aussi sans hésitation, les erreurs dans lesquelles ils sont tombés, prêts à accepter à notre tour, avec humilité et sans amertume, les critiques de ceux qui reprendront notre travail et en verront mieux que nous toutes les imperfections.

On me reprochera certainement de n'avoir pas divisé les espèces en un plus grand nombre de types subordonnés. Si je ne l'ai pas fait, c'est que je considère, avec Crépin, ces multitudes de micromorphes ou microgènes, variétés, sous-variétés, formes, etc., qui ont été proposés, et dont le nombre pourrait être multiplié indéfiniment (1), comme représentant pour la plupart de simples variations individuelles, ou bien des états éphémères dus à l'environnement (2). Je me suis souvent appliqué, au cours de mes excursions, à la détermination des buissons d'après les descriptions et les clefs des auteurs qui se sont livrés à ces analyses et j'ai pu constater qu'on n'arrive, dans la plupart des cas, à rien de précis, les caractères invoqués comme distinctifs étant applicables à différents rameaux d'un même pied, ou étant reliés

(1) Comme dans le cas du *Viola tricolor* L., dont le nombre de formes possibles a été calculé comme pouvant atteindre 5,308,416! Voir CLAUSEN, *Bot. Tidskr.* XXXVII. 1922, p. 392.

(2) Il faudrait aussi, si la chose était possible, tenir compte du métissage. « In Wirklichkeit kann der Formenreichtum wie bei *Rubus* so bei *Rosa* zu einem guten Teil auf Varietätenmischung beruhen. Wir können es nur zur Zeit nicht entscheiden und machen deswegen die einfachere und jedenfalls herkömmliche Annahme der Variation in allen fraglichen Fällen. Es ist sogar möglich, dass Form, Grösse, Farbe und Bedrüsung der Früchte *eines* Strauches mit den Jahren und mit den einzelnen Zweigen und Blüten etwas variieren, weil die betreffenden Blüten mit Pollen verschiedener Varietäten der Art durch Insekten oder sonstwie belegt werden (Xenien!). » SCHWERTSCHLAGER, Die Rosen des südlichen und mittleren Frankenjura (Munich, 1910), p. 27.

par des états intermédiaires sur des buissons voisins. Mais à l'aide de mes notes et de la synonymie (1) à laquelle elles renvoient, on sera renseigné sur les principales formes qui ont été proposées comme espèces ou comme types surbordonnés et on pourra juger des motifs qui me les ont fait rejeter en tant qu'entités systématiques dignes de figurer sous un nom latin (2). J'engage quiconque douterait de ce que j'avance en ce qui concerne la valeur de ces types, à essayer de les reconnaître dans une localité riche en rosiers, soit dans les Iles Britanniques à l'aide des compilations très laborieuses et consciencieusement faites de Wolley-Dodd (1908-1920), soit en France à l'aide de la Flore de Rouy et Camus (1910). J'ajouterai qu'il est absolument impossible de déterminer des exemplaires en se servant du Synopsis d'Almquist (1920), basé surtout sur la forme, l'indûment et la teinte des folioles et la forme et la direction de leurs dents. En parcourant le récent travail de Täckholm (1922), traitant des caractères cytologiques d'un grand nombre de Roses, je constate que les déterminations fournies par Almquist et citées à propos de chaque forme s'écartent si souvent de celles qui ont

(1) Cette synonymie, la plus étendue qui ait encore été dressée pour les espèces ici décrites, n'a la prétention d'être à peu près complète que pour les noms et descriptions de formes spontanées rentrant dans les limites géographiques assignées à ce travail. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'il a été jugé nécessaire de l'étendre à d'autres, comme, par exemple, quand un nom d'espèce ou de variété repose sur un type décrit d'en dehors de ces limites. J'ai beaucoup abrégé les citations, me bornant aux initiales pour « Bulletin », « Journal », « Société », etc., pensant que pour les spécialistes auxquels elles sont destinées, elles seront suffisamment claires ainsi.

(2) « Enumérer ces variations dans une monographie au même titre que les types les mieux définis, avec des clefs analytiques et des caractères tranchés, nous semble de nature à rebuter absolument un botaniste qui aborde l'étude des Roses. » (Burnat et Gremli, *Roses des Alpes Mar.*, Suppl. p. 5, 1882.) — « Il sera toujours impossible d'épuiser le nombre des micromorphes constatables... Les études de cet ordre n'intéressent d'ailleurs plus la systématique, mais plutôt la génétique, et ne présentent de valeur à ce dernier point de vue que quand elles ont une base expérimentale. » (Briquet et Cavillier, in Burnat, *Flore des Alpes Marit.* V. p. III, 1915.)— « It is the exception rather than the rule, at least in this district [Perth], to find a rose which will fit the description of any of the so-called varieties or microspecies. » (Barclay, *Rep. Watson Bot. Exch. Club*, II. 1915, p. 493.) — « It is advisable to collect facts and materials without encumbering the botanical nomenclature with more names. » (Mac Leod, *The Quantitative Method in Biology*, p. 12, 1919.) — « Donner un nom à toutes les formes rencontrées devient un travail sans portée scientifique, puisque le mode d'évaluation de ces micromorphes augmente en incertitude comme le carré des formes observées. » (Chodat, *Verh. Nat. Ges. Basel*, XXXV. 1923, p. 78.)

été adoptées, après mûre considération, dans ce travail si consciencieux, qu'il est évident que même ceux qui ont été en rapport avec l'auteur de ce synopsis et ont pu avoir accès à ses matériaux ne sont pas plus avancés.

Un des résultats de mon étude est de confirmer la conclusion à laquelle j'étais arrivé depuis longtemps, à la suite de bien d'autres, que, dans ce genre si polymorphe, la distinction des espèces ne repose que sur des combinaisons de caractères qu'il est impossible d'exprimer en de courtes diagnoses, à plus forte raison à l'aide de clefs dichotomiques. L'opinion de Linné sur cette question reste vraie : il y a peu d'espèces définissables (1) ; beaucoup est laissé à l'arbitraire et il n'est plus guère à espérer voir tous les spécialistes se mettre d'accord. Ces conceptions d'espèces, chacun s'efforcera de les représenter telles qu'elles se dessinent dans son esprit ; mais ce qui ne me semble pas admissible, c'est d'en faire l'exposé sans s'être entouré d'une documentation aussi complète que possible et d'esquiver les difficultés en fermant les yeux sur les exceptions qui nuisent à la rigidité des définitions ; procédé qui se rencontre trop fréquemment, hélas, dans la domaine de la systématique, ainsi que j'aurai l'occasion de le montrer au cours de ce travail, dans lequel je me suis fait un devoir de le combattre. Briquet (2) l'a bien dit, on ne peut exagérer la valeur des exceptions et des formes intermédiaires ; leur simple présence suffit pour entraîner des changements dans nos classifications, lesquelles doivent tenir compte de tous les faits, même de ceux qui gênent les classifications.

On peut considérer, avec Briquet (3), l'espèce comme une image ou une construction que se fait l'esprit au moyen de plusieurs existences réelles : celles des individus. L'art du systématiste consiste à rendre cette abstraction assez parfaite pour que celui qui se trouve en face des associations d'individus puisse

(1) « Species Rosarum difficillime limitibus circumscribuntur et forte natura vix eos posuit ». (Linné). — « Our knowledge of European Roses has become, by the extraordinary attention they have received, so extensive that it is impossible to doubt that what are called species do not exist. » (Lindley, 1820). — « Il n'existe pas dans les Roses d'espèces absolument isolées,... ; on observe, au contraire, des formes de transition plus ou moins nombreuses, fréquentes entre certaines espèces, tandis qu'elles le sont moins dans d'autres. » (Christ, 1885). — On sait que Crépin a protesté à diverses reprises contre cette manière de voir, mais il se faisait illusion en la qualifiant de préjugé en 1892, et ses analyses de caractères dans ses publications subséquentes ne sont pas de nature à justifier son opinion, puisqu'elles ne tiennent pas suffisamment compte des exceptions, souvent si nombreuses.

(2) Introduction à la Flore des Alpes Maritimes de Burnat, III. p. XVIII.

(3) *T. c.* p. XIV.

sentir que l'image répond à l'état des choses dans la nature, la véritable espèce étant une conception mystérieuse, peut-on dire, répondant à un besoin philosophique et pratique, conception dont personne n'a encore pu donner une définition satisfaisante. Dans le genre qui nous occupe, avec ses hybrides fixés qu'on est bien forcé d'assimiler à des espèces, cet art est mis à une rude épreuve. Comme l'a dit Crépin (1), les recherches suffisamment approfondies « fournissent non pas la diagnose d'un *type idéal* mais bien les lignes ou, si l'on veut, les caractères du *portrait scientifique* des espèces. Que le portrait d'une espèce ne réponde pas toujours *strictement* à tous les traits individuels de chaque échantillon, nous voulons bien l'admettre, mais s'il est fidèle, s'il est tracé à la suite d'un travail scientifique suffisamment prolongé, il permettra toujours d'embrasser la collection des individus qu'il représente et il ne sera jamais confondu avec un autre portrait ». Plus tard, Crépin (2) exprime de nouveau sa pensée : « Comprenant l'espèce à la façon de l'école linnéenne, on peut définir le groupe spécifique comme une association d'individus possédant en commun et en propre un ensemble de caractères distinctifs, plus ou moins indépendants les uns des autres, définitivement fixés, caractères qui limitent rigoureusement l'association et l'isolent complètement des associations spécifiques voisines. Il ne peut donc exister entre les groupes spécifiques entendus de la sorte aucune forme intermédiaire non hybride, c'est-à-dire que leur isolement doit être absolu ».

En même temps (3), il pensait que, en ce qui concerne les Roses, « les espèces de ce genre sont aussi nettement caractérisées, aussi stables, aussi irréductibles que celles de tout autre groupe générique ». Il se peut, quoique j'en doute, qu'on découvre un jour de meilleurs caractères pour justifier ses conceptions spécifiques, mais il est certain que, pour les espèces de ses groupes des *Rubiginosae* et des *Eucaninae*, par exemple, Crépin, dans la pratique, n'a pas tenu compte de la définition à laquelle il a donné son appui.

Pour la délimitation des espèces, une autre difficulté surgit avec une fréquence désespérante. Il s'agit de distinguer, en ce qui concerne les formes annectantes, ce qui rentre dans la variation de ce qui est le résultat de croisements entre espèces représentées aujourd'hui dans les mêmes lieux, ce que j'appellerai hybridité vicinale. Nous savons que la stérilité est loin d'être toujours un critérium pour trancher la question, et, en l'absence

(1) *Bull. Soc. Bot. Belg.* XXVII. II. 1888, p. 25.
(2) *Op. c.* XXXVII. 1897, p. 206.
(3) *T. c.* p. 205.

d'expériences qui ne sont pas facilement réalisables et n'ont pas encore été faites, nous sommes autorisés à tirer de certaines combinaisons de caractères des conclusions qui nous permettent d'écarter, comme hybrides, diverses formes litigieuses, à titre provisoire, pourvu qu'il soit établi qu'elles se rencontrent, fut-ce même en de nombreux individus, associées aux ascendants présumés. De ces hybrides hypothétiques, un grand nombre ont été admis sans conteste par les rhodologues les plus expérimentés. Ils seront énumérés ou décrits à part à la fin de ce travail, dans un appendice consacré aux hybrides. Il en est d'autres au sujet desquels ceux qui les ont étudiés sur place diffèrent d'opinion et dont la nature reste problématique encore; la réserve s'impose et je les mentionnerai à la suite des espèces dont ils se rapprochent et auxquelles ils seront rattachés provisoirement à titre de variétés. Comme l'ont dit Burnat et Gremli en 1879, « l'hypothèse de l'origine hybride d'une Rose ne doit être admise que rarement et après mûr examen ». C'est pourquoi, dans certains cas, j'ai préféré ne pas être trop affirmatif à ce sujet, malgré mes présomptions, au risque de voir les formes annectantes nuire à l'expression des caractères spécifiques.

En ce qui concerne le groupement des espèces d'Europe, je ne puis admettre les sections proposées par Crépin, adoptées ou seulement légèrement modifiées par la plupart des auteurs modernes. Ces sections sont au nombre de six (1) : *Synstylae, Stylosae, Gallicanae, Caninae* (comprenant les sous-sections *Eucaninae, Rubrifoliae, Rubiginosae, Tomentosae, Villosae, Jundzilliae*), *Cinnamomeae, Pimpinellifoliae* (2). Les *Synstylae* constituent un groupe isolé, mais, par contre, les cinq autres sections sont reliées entre elles au point d'avoir donné prise à des divergences de vues; c'est ainsi que les *Stylosae*, considérées par Crépin comme intermédiaires aux *Synstylae* et aux *Caninae*, ne sont pour Christ et d'autres, parmi lesquels je me range, qu'un

(1) On a peine à concevoir comment Crépin a pu placer le *Rosa elymaitica* Boiss. parmi les *Caninae*, car les folioles sont pour la plupart au nombre de 5, non de 7, et les aiguillons géminés dominent, caractère attribué aux *Cinnamomeae*. Les folioles, à dents très peu nombreuses (11 de chaque côté au maximum), se rapprochent du type du *R. pimpinellifolia*, mais elles ont souvent un réseau de nervilles très saillantes. D'après les principes qui ont eu cours si longtemps, le *R. elymaitica* méritait de constituer une section, comme l'avait proposé Boissier, section d'autant plus justifiée qu'il a été reconnu que cette rose fait partie des espèces pures. Parmi celles-ci elle occupe une position isolée, très éloignée des *Pimpinellifoliae* aussi bien que des *Caninae* des auteurs.

(2) Crépin, *Bull. Soc. Bot. Belg.* XXXI. II. 1892, et dans ses publications subséquentes sur la classification.

assemblage de formes intimement affines au *R. canina* et sans rapports avec le *R. arvensis ;* les *Gallicanae* embrassent pour certains auteurs les *Jundzilliae*, que d'autres rangent parmi les *Caninae ;* les *Cinnamomeae* et les *Pimpinellifoliae* ne sont pas conçues dans le même sens par Crépin et par Christ, puisque le *R. alpina* est placé par l'un dans les premières, par l'autre dans les secondes ; enfin, l'enchaînement que je constate entre le *R. pimpinellifolia* et le *R. rubiginosa*, entre le *R. alpina* et le *R. villosa*, entre le *R. cinnamomea* et le *R. rubrifolia*, nuit à la conception des sections dans lesquelles ces espèces ont été réparties. Il est certain d'ailleurs, et on le verra par mes notes critiques au cours des descriptions des espèces, que ces sections sont fondées sur des caractères choisis sans souci de leur constance, tels ceux tirés de la forme et de la disposition des aiguillons, du nombre des folioles, de la forme des stipules, de la présence ou de l'absence de bractées et d'appendices latéraux aux sépales, ainsi que de l'allure de ceux-ci après l'anthèse. Laissant de côté les *Synstylae*, je réunirai donc les autres sections mentionnées ici en une seule, pour laquelle le nom de *Eglanteriae* est le plus approprié.

Les recherches de Focke, de Crépin, de Parmentier, de Harrison et d'autres sur le pollen, de Täckholm et de Blackburn et Harrison sur les chromosomes ont montré qu'il y a deux catégories à distinguer parmi les *Eglanteriae*. La première, représentée en Europe par les *R. pimpinellifolia*, *R. alpina*, *R. cinnamomea*, *R. acicularis*, *R. gallica*, montre un pollen pur ou à peu près et les chromosomes tous pairs dans la diakinèse ; la seconde, qui comprend toutes les autres espèces, a le pollen plus ou moins impur et les chromosomes se divisent en pairs et impairs, ce qui doit faire considérer ces espèces comme d'origine hybride, comme des hybrides depuis longtemps fixés, assimilables dans la nature actuelle aux véritables espèces et ayant souvent une distribution géographique tout aussi étendue ; ces hybrides d'origine reculée et à parenté inconnue semblent tous développer une tendance vers l'apogamie, ce qui naturellement a servi à les maintenir. Les hybrides vicinaux, par contre, se rencontrent dans le voisinage immédiat de leurs ascendants, isolément ou par colonies dans des endroits éloignés les uns des autres, et arrivent souvent à disparaître au bout d'un certain temps ; il est toutefois probable que quelques-uns d'entre eux soient destinés à se maintenir et même à supplanter leurs ascendants dans certaines localités, grâce à leur fécondité, et à prendre rang un jour parmi les hybrides fixés, à titre d'espèce ou de variété.

J'observerai ici qu'à l'exemple de Linné je me sers, en principe du moins, de ce dernier terme dans le sens subspécifique,

pour désigner certaines formes d'un degré hiérarchique assez élevé pour qu'il importe de les distinguer, quoique intimement reliées au type de l'espèce (1) par des formes de passage qui s'opposent à une définition rigoureuse; à mon avis, les « *varietates minores* » et ce qu'on désigne souvent sous le nom de « formes » ne méritent pas de dénomination latine, si ce n'est pour les besoins de la génétique et de l'horticulture, où il pourra y avoir avantage à se servir d'une nomenclature spéciale.

Pour s'orienter en vue de l'arrangement naturel de nos Roses d'Europe, il est nécessaire d'établir quelques principes tirés de considérations d'ordre phylogénique, postulats qui, sans reposer sur des documents paléontologiques, puisque ceux-ci font, hélas, défaut, ne tombent pourtant pas dans le domaine de la fantaisie.

1. *L'armature.* — Les poils sont évidemment l'origine des aiguillons; donc, plus les axes sont revêtus d'acicules fins et serrés plus l'espèce se rapproche du type primitif. Parmi ces acicules il s'en différencie en aiguillons plus ou moins forts, dans l'ordre suivant : subulés, claviformes, falciformes, uncinés, plus ou moins fortement comprimés et à base plus ou moins dilatée ou décurrente; la compression et la dilatation basilaire se produisent aussi pour les aiguillons restés droits. Au fur et à mesure que les gros aiguillons prédominent, les acicules tendent à disparaître et l'armature devient homœacanthe, par opposition à l'état qui précède, dit hétéracanthe. Ces données sont conformes à celles que nous fournit l'ontogénie, les jeunes tiges appartenant généralement à un type d'armature moins avancé que celui qui caractérise l'arbrisseau dans son ensemble. Les gros aiguillons, d'abord épars, peuvent devenir géminés.

2 *La feuille.* — On remarquera que, pour les espèces dont nous avons à traiter, les feuilles à folioles nombreuses (9 à 13) sont associées à une armature des axes plus primitive que celle qui accompagne les formes à feuilles normalement à cinq ou sept folioles et j'en conclus que celles-ci représentent un état plus évolué. Ici encore, l'ontogénie vient à l'appui de la théorie, car les folioles sont souvent plus nombreuses sur les feuilles des rejets stériles. Je crois aussi que les folioles à dents simples et peu nombreuses sont les plus primitives. L'indûment villeux et la glandulosité ont une tendance à se produire indépendamment dans toutes les espèces et il est à noter qu'il n'y a pas toujours corrélation entre la glandulosité des dents et celle du parenchyme ou des parties herbacées de l'inflorescence.

(1) J'entends par type la forme la première décrite et sur laquelle repose le nom choisi pour l'ensemble du groupe spécifique.

3. *La fleur.* — Les espèces que l'armature des axes nous porte à considérer comme primitives ont les sépales normalement privés d'appendices latéraux; donc, plus ceux-ci sont développés plus l'espèce est évoluée.

En ce qui concerne l'urcéole, on peut distinguer deux types plus ou moins nettement accusés; je dis plus ou moins, car il y a enchaînement et chevauchement, comme pour tous les caractères.

Le premier comprend les espèces que je considère comme moins évoluées. Le disque (nectaire de Du Mortier) est généralement moins épais ou même très mince et nettement différencié de la paroi de l'urcéole, qui conserve la même épaisseur en section longitudinale, ou à peu près; en général, il s'enlève avec les sépales quand, l'anthèse passée (1), on arrache ceux-ci un à un; l'orifice central pour le passage des styles est large ou assez large, mesurant au moins le quart, généralement plus du quart, du diamètre du disque; les styles sont presque toujours velus et le capitule stigmatique est sessile sur le disque, sauf d'assez rares exceptions où les styles font saillie; les sépales, le plus souvent persistants jusqu'à la complète maturité du fruit, plus rarement subpersistants ou caducs, s'atténuent à partir de la base ou ne sont que faiblement pincés à la base.

Le deuxième se distingue par le disque plus épais; on le voit, en section, passer graduellement dans la paroi verte de l'urcéole, qui est beaucoup plus épaisse vers le sommet, formant une sorte de goulot pour le passage des styles, qui sont souvent plus allongés, avec tendance à devenir glabres et à former une colonne qui dégage le capitule stigmatique du disque, dont la forme peut être conique; l'orifice central mesure au plus le quart, généralement moins du quart (un cinquième à un huitième), du diamètre du disque, qui, après l'anthèse, ne fait plus corps avec les sépales, plus ou moins pincés à la base; quand on arrache

(1) C'est sur des fruits encore verts, mais déjà assez développés, que la distinction entre les deux types se constate le mieux. — Au point de vue pratique, il est désirable, dans les descriptions, d'établir une distinction entre le réceptacle dans l'état qui accompagne et suit immédiatement la floraison et dans celui qui se manifeste plus tard, souvent avec une forme différente, alors que les étamines se dessèchent ou tombent, et qui constitue ce que l'on nomme souvent faux-fruit. Je désigne le premier état sous le nom d'urcéole, à l'exemple de Du Mortier et de Burnat, et le second sous celui de fruit, à l'exemple de beaucoup de phytographes; mais il est bien entendu qu'il ne s'agit pas d'un fruit dans le sens morphologique du terme. On a beaucoup discuté au sujet du réceptacle des Roses, qui a été considéré tantôt comme faisant partie du calice, tantôt comme de nature axile, comme représentant une dilatation du pédoncule. Germain de Saint-Pierre (1854) concilie les deux opinions opposées.

ceux-ci, le disque n'est que rarement atteint; les sépales sont caducs ou subpersistants, rarement persistants.

Crépin a connu assez vaguement la distinction que je viens d'exposer, ainsi que le montrent les sections de la partie supérieure de l'urcéole qui accompagnent ses figures des *R. micrantha*, *R. graveolens* et *R. rubiginosa* dans la Flore italienne de Fiori et Paoletti (1898); mais il ne l'a jamais formulée, ni dans ses publications ni dans ses notes manuscrites, et il n'en a certainement pas tiré parti pour la distinction des espèces. C'est Schwertschlager, en 1910 (1), qui le premier l'a fait mieux connaître et a suppléé sa description d'une série de dessins schématiques qui rendent approximativement l'état des choses (2); seulement, il donne à la série phylétique qu'il a proposée une direction opposée à celle qui me semble la vraie et il n'a pas toujours tenu compte du caractère pour la définition des espèces, dans le cas de ses *R. rubiginosa* et *R. tomentosa* par exemple.

Après cet exposé, on comprendra les raisons qui m'ont fait adopter l'ordre suivant pour les espèces pures d'Europe qui rentrent dans ma section des *Eglanteriae : R. pimpinellifolia*, *R. alpina*, *R. acicularis*, *R. cinnamomea*, *R. gallica*. Les autres espèces pures (*R. arvensis*, *R. sempervirens*), qui diffèrent des précédentes par le port grimpant ou rampant et le moindre développement du tissu ligneux, combinés avec la condition des styles, formant le plus souvent colonne, semblent avoir eu une origine indépendante et continueront à former la section *Synstylae*, admise dans le même sens par la plupart des auteurs modernes.

A chacune des trois premières espèces pures dont j'aurai à traiter je rattacherai, comme branches ascendantes convergeant au sommet, les espèces reconnues comme d'origine hybride reculée, qui, pour ne considérer que leurs caractères morphologiques et leurs enchaînements, semblent en être dérivées. J'obtiens ainsi trois groupes que je désignerai sous les noms de *Pimpinelli-Suavifoliae*, *Alpinae-Vestitae*, *Cinnamomeae-Caninae*. Les motifs qui m'ont porté à concevoir ainsi les rapports qui relient les espèces seront exposés au cours de leurs descriptions.

Dans cette classification, je n'ai malheureusement pu tenir compte des caractères cytologiques fournis par l'étude des chromosomes, D'après Täckholm, qui vient d'en faire un exposé si approfondi (3), aucune espèce connue ne présente les nombres

(1) Die Rosen des südlich. und mittler. Frankenjura, pp. 21, 162, pl. II.
(2) Voir aussi les figures dans C. K. Schneider, Handb. Laubholzk. I.
(3) Zytologische Studien über die Gattung Rosa, *Acta Horti Bergiani*, VII. n° 3, 1922.

requis pour nous éclairer sur les ascendants de ces hybrides fixés mentionnés plus haut, et afin d'expliquer leur origine il est forcé de postuler un type tout à fait hypothétique de *Caninae* à chromosomes plus nombreux que chez aucune des espèces connues dans la nature actuelle. Comme on pourrait trouver qu'il y a présomption de la part d'un systématiste à passer outre sur une question qui est évidemment d'une grande importance, mais en dehors de sa compétence, je suis heureux de pouvoir dire que je ne l'ai fait qu'après avoir pris l'avis d'une autorité non moindre que M. le professeur V. Grégoire. D'ailleurs, Täckholm l'a reconnu lui-même, il est préférable, au point où en est la question, que le systématiste conserve toute son indépendance en tirant les conclusions qui découlent de ses études.

Au fur et à mesure que l'on avance dans la série ascendante des espèces dans les trois groupes que je viens d'indiquer, on voit les modifications se produire plus ou moins parallèlement; les caractères considérés comme primitifs sont éliminés graduellement et l'on arrive à des formes terminus qui rapprochent ces groupes au point d'en rendre la distinction difficile(*R. micrantha*, *R. tomentosa*, *R. tomentella*, *R. Pouzini*). La définition des espèces, dans ce genre désespérant, repose sur des combinaisons de caractères dont chacun, indépendamment ou corrélativement, se modifie dans une direction déterminée, toujours la même. Par exemple, les *Pimpinelli-Suavifoliae* nous montrent une série ascendante presque continue, représentée par les trois espèces suivantes :

*R. pimpinellifolia*. Armature des axes aciculaire ou entremêlée d'aiguillons droits, très rarement crochus, rarement aiguillons droits seulement; folioles 7 à 13 (ou même 15), le plus souvent 9 ou 11; sépales le plus souvent entiers, non pincés à la base, persistants; diamètre du disque de l'urcéole 1 1/2 à 2 1/2 fois celui de l'orifice central, rarement 3 fois; capitule stigmatique velu et sessile, très rarement glabre ou détaché du disque.

*R. rubiginosa*. Armature des axes aciculaire entremêlée d'aiguillons droits ou crochus, ou, assez souvent, aiguillons courbés ou crochus seulement; folioles 5 à 9, le plus souvent 7; sépales appendiculés latéralement, rarement entiers, non pincés ou un peu pincés à la base, souvent persistants; diamètre du disque 3 à 4 fois celui de l'orifice central; capitule stigmatique velu ou sessile, rarement glabre ou détaché du disque.

*R. micrantha*. Aiguillons conformes et courbés ou crochus, rarement droits ou entremêlés d'acicules; folioles 5 ou 7, souvent 5; sépales appendiculés latéralement, pincés à la base, caducs, très rarement subpersistants; diamètre du disque 5 à 7 fois celui de l'orifice central; capitule stigmatique généralement glabre et souvent détaché du disque.

Les mêmes modifications s'observent chez les *Alpinae-Vestitae*; le parallélisme avec le groupe précédent est très frappant :

*R. alpina*. Armature des axes aciculaire ou entremêlée d'aiguillons droits, rarement courbés; folioles 7 à 13, le plus souvent 9 ou 11 ; sépales généralement entiers, non pincés à la base, persistants; diamètre du disque de l'urcéole 2 à 3 fois celui de l'orifice central, rarement 4 fois; capitule stigmatique velu et sessile.

*R. villosa*. Aiguillons droits, rarement courbés, rarement entremêlés d'acicules; folioles 5 à 11, généralement 7; sépales entiers ou appendiculés latéralement, non pincés à la base, presque toujours persistants; diamètre du disque 2 à 3 fois celui de l'orifice central; capitule stigmatique velu et sessile.

*R. Sherardi*. Aiguillons droits, courbés ou crochus, rarement entremêlés d'acicules; folioles 5 ou 7, très rarement 9; sepales appendiculés latéralement, faiblement pincés à la base, généralement persistants; diamètre du disque 2 1/2 à 3 1/2 fois celui de l'orifice central; capitule stigmatique presque toujours velu et sessile.

*R. tomentosa*. Aiguillons droits, courbés, ou crochus, rarement entremêlés d'acicules; folioles 5 ou 7, très rarement 9; sépales appendiculés latéralement, pincés à la base, plus souvent caducs que persistants; diamètre du disque 4 à 6 fois celui de l'orifice central; capitule stigmatique souvent glabre et détaché du disque.

Si, ainsi que j'en suis convaincu et qu'on pourra juger par les commentaires qui accompagnent les descriptions, j'ai réussi à mieux saisir la filiation des espèces d'Europe, on devra reconnaître que les sections établies par mes prédécesseurs sont loin d'être l'expression des rapports naturels.

Dans les limites des espèces, nous voyons les variations parallèles, reconnues depuis longtemps par Crépin et par Christ, se produire avec une régularité si frappante que S. Almquist (1) a été conduit à élaborer une classification des micromorphes qui n'est pas sans analogie avec les tables de Mendéléeff pour la classification des éléments chimiques.

Comme l'ordre de ces variations reproduit souvent la marche de l'évolution ontogénétique, les Roses nous offrent de beaux exemples d'orthogénèse, qui confirment les vues que j'exprimais il y a quelques années et que je crois devoir reproduire ici, pour bien préciser ma pensée.

« Pour ma part, je vois partout dans les groupes que j'étudie une sorte de prédestination dont les séries dérivatives, progressives ou régressives, souvent parallèles, sont l'expression. De même que l'individu à son origine contient en lui tous les attributs qui se dérouleront successivement jusqu'à l'état sénile, chaque type généralisé d'un groupe posséderait à l'état latent des potentialités strictement limitées, qui se développeront au cours

(1) Rosae Musei regni suecici in methodum naturalem redactae. *Ark. f. Bot.* XVI. 1920, p. 67.

de l'évolution, en séries orthogénétiques, c'est-à-dire visant un but déterminé, sans l'intervention nécessaire de la sélection naturelle, sans l'influence directe de l'entourage, mais à condition, bien entendu, de rencontrer un milieu qui ne rende pas les modifications désavantageuses et d'être soustraites à une compétition qui exclurait les formes nouvelles; et cela jusqu'à un degré de spécialisation qui constitue un terminus, au delà duquel la série est épuisée et s'éteint » (1).

Un an après, Heslop Harrison (2) consacre un chapitre à l'orthogénèse dans le genre *Rosa* et croit être le premier à l'appliquer à un groupe de Phanérogames. Mais l'orthogénèse, dans quelque sens qu'on la prenne, est une théorie qui repose au fond sur le principe de la variation orientée à tendance évolutive interne reconnue par Naegeli en 1865 (3). Certes, on a le droit d'objecter à cette conception des tendances évolutives internes qu'elle n'est pas une explication tant qu'on ne nous aura pas indiqué dans quelle propriété connue des organismes elles ont leur source; mais elle répond aux faits et elle me semble amplement confirmée par la paléontologie des animaux vertébrés.

Comme l'a dit Crépin, le temps des clefs dichotomiques faciles est passé. Je n'essaierai donc pas d'en dresser; toutefois, un synopsis, nécessairement très compliqué, sera donné à la fin de l'ouvrage, quant toutes les Roses dont il doit traiter auront été passées en revue. Entretemps, les caractères distinctifs des espèces voisines seront contrastés au fur et à mesure qu'elles

(1) *Bull. Soc. Zool. France*, XLV. 1920, p. 67. — Vues que j'ai développées longuement dans une série de conférences, On the principles of classification, à l'Université de Londres en octobre 1907.

(2) *Tr. Nat. Hist. Soc. Northumb.* (2) V. 1921, p. 249. — « Unfolding of the latent powers. » — « The evolutionary principle followed is strictly orthogenetic in its action. »

(3) Entstehung und Begriff der Naturhistorischen Art (Munich, 1865, 4to). « Aus diesen Gründen scheint es mir geboten, neben der Nützlichkeitstheorie auch die Vervollkommnung anzuerkennen. Diese fordert die Annahme, dass die individuellen Veränderungen nicht unbestimmt, nicht nach allen Seiten gleichmässig, sondern vorzugsweise und mit bestimmter Orientirung nach Oben, nach einer zusammengesetzteren Organisation zielen. Sie führt zu dem Schlusse, dass die organischen Reiche nicht planlos herumtappe und ihr Correctiv nicht lediglich in der Existenzfähigkeit finde, sondern dass sie nach bestimmten Plane erfolge. Es ist hiefür keine übernatürliche Einwirkung nöthig, welche den Abänderungsprocess leitet. Wie aus einer Eizelle, vermöge ihrer eigenthümlichen chemischen und physikalischen Zusammensetzung, nur eine bestimmte Planzen- oder Thierspezies sich entfaltet, so ist in den durch Urzeugung entstandenen einzelligen Organismen bloss die Möglichkeit der Entwickelungsreihen, wie sie uns im Planzen- und Thierreiche entgegentreten, enthalten. »

seront décrites. Mais je tiens à le répéter, il n'est pas possible, étant donné l'enchaînement qui relie la plupart de nos Roses d'Europe et les complications dues à l'origine hybride d'un grand nombre d'entre elles, de caractériser nettement les espèces, prises à peu près dans le sens que leur donnait Crépin après de longues années d'étude; le présent travail ayant pour but de le démontrer, je n'ai pas craint d'entrer dans trop de détails pour exposer les difficultés que présente leur délimitation (1)

Si, à mon regret, je n'ai pas réussi à atteindre cette précision tant désirée, pour la caractérisation de ce que j'entends par espèce dans un genre où tous les principes sont bouleversés, et des formes, peu nombreuses, auxquelles j'ai accordé le rang de variété, j'ose espérer avoir fait œuvre utile en exposant fidèlement l'état des choses, en insistant sur les difficultés au lieu de les dissimuler. Je ne puis m'empêcher de penser, que si cet ouvrage rencontre quelque faveur auprès des rhodologues, ce sera par son caractère destructif plutôt que constructif. Au début de mes études, je me flattais de l'espoir d'acquérir un jour cette sûreté de coup d'œil qui me permettrait de distinguer à première vue, tout au moins sur le vif, sous toutes leurs formes et sous tous leurs états, les principaux types auxquels les rhodologues les plus réducteurs ont accordé le rang d'espèce J'avoue n'avoir pas réussi et je m'en console en constatant que les spécialistes les plus capables ont subi le même échec, comme on le verra en parcourant les synonymies et en lisant les derniers travaux de Crépin et de Burnat, dans lesquels les doutes et les hésitations ont été exposés en toute sincérité.

En terminant, je tiens à exprimer mes remerciements à M. le Dr De Wildeman, qui m'a tant encouragé dans mon travail; au Conseil de la Fondation Universitaire pour l'octroi du subside qui a permis la publication de ce volume, ainsi qu'à MM. les Professeurs Gravis et Grégoire qui ont bien voulu appuyer ma demande; à M. le Professeur Bommer, aux conseils duquel j'ai eu souvent recours; enfin à Mlle H. Durand, au talent de laquelle sont dus les dessins reproduits dans le texte.

(1) « Wenn es schwerer ist als bei andern Pflanzen, die Eigenthümlichkeit der Rosenart zu erfassen, so ist es nur um so lohnender, wenn endlich Licht und Klarheit eintritt und sich das anziehende Bild höchster Mannigfaltigkeit bei so grosser Einheit entfaltet. » CHRIST, Rosen der Schweiz, p. 28.

## SECTION I. — EGLANTERIAE (1).

### Groupe A. — Pimpinelli-Suavifoliae.

Espèce pure *R. pimpinellifolia* L., reliée par sa var. *myriacantha* aux hybrides fixés constituant la section ou sous-section des *Rubiginosae* ou *Suavifoliae* de Crépin, qu'on peut caractériser par la glandulosité de la face inférieure des folioles combinée avec un nombre peu élevé de dents foliolaires, qui dépasse rarement vingt de chaque côté (2). L'odeur de pomme reinette prédomine pour les glandes, quoique se rapprochant parfois de celle plus résineuse qui règne sans exception dans le groupe suivant.

(1) Correspond à la division Chloristylae (lapsus pour Choristylae bien certainement) de Christ, in Burnat et Gremli, Observ. sur quelques Roses de l'Italie, p. 47 (1886).

(2) Le nombre des dents varie, dans des limites toujours très larges mais différentes selon les espèces, sur les folioles d'un buisson ou même d'une branche. Pour appliquer le caractère indiqué, il est nécessaire de compter les dents sur les folioles les plus développées et d'en relever le nombre le plus élevé pour chaque buisson ou, à son défaut, pour chaque échantillon d'herbier ou groupe d'échantillons provenant d'un même pied. Les graphiques qui résultent de la compilation de tels relevés, bien que montrant souvent un certain chevauchement, me semblent importants pour la classification des espèces selon leurs affinités, sans être toujours utiles pour la détermination des individus, surtout quand, travaillant sur des herbiers, on n'a devant soi que des échantillons fragmentaires. Dans la table suivante, je renseigne les nombres extrêmes constatés pour les espèces des groupes A et B, avec l'indication (entre parenthèses) des nombres les plus fréquents.

| *Pimpinelli-Suavifoliae.* | | *Alpinae-Vestitae.* | |
|---|---|---|---|
| *R. pimpinellifolia* | 8 (12) 18 | *R. alpina* | 13 (22) 32 |
| *R. sicula* | 8 (9,10) 13 | *R. villosa* | 16 (22) 44 |
| *R. rubiginosa.* | 9 (14,15) 20 | *R. Sherardi* | 19 (23) 31 |
| *R. inodora.* | 9 (15) 25 | *R. marginata* | 17 (23) 32 |
| *R. agrestis* | 8 (15) 26 | *R. tomentosa* | 17 (23) 37 |
| *R. micrantha* | 10 (16) 26 | | |

Il s'agit ici, bien entendu, du nombre de dents primaires, qui peuvent être simples ou composées. Je le mentionne à cause d'une confusion regrettable dans les remarques de Schwertschlager (Rosen Frankenjura, p. 185) sur la dentelure des folioles, où il est dit que le nombre des dents s'accroît en relation avec la glandulosité de celles-ci.

## ROSA PIMPINELLIFOLIA *L.*

**Rosa spinosissima**, part., *Linn.* Sp. Pl. p. 491 (1753).

**Rosa pimpinellifolia** *Linn.* S. N., Ed. 10, II. p. 1062 (1759), et Sp. Pl., Ed. 2, p. 703 (1762); *Herrm.* Dissert. Ros. p. 20 (1762); *Linn.* S. N., Ed. 12, II. p. 348 (1767); *Lam.* Fl. Fr. III. p. 131 (1791); *Lam.* et *De Cand.* Fl. Fr., Ed. 3, IV. p. 438 (1805); *Desvaux*, J. de Bot. II. 1813, p. 118; *Thory*, Prodr. p. 40 (1820); *Rössig*, Rosen, n° 9, pl —, n° 25, fig. 2 (1820); *Trattinn.* Mon. II. p. 129 (1823); *De Cand.* Prodr. II. p. 608 (1825); *Hagenb.* Tent. Fl. Basil. II. p. 14 (1834); *Chevall.* Fl. Paris, Ed. 2, II. p. 689 (1836); *Tinant*, Fl. Luxemb. p. 252 (1836); *Koch*, Syn. Deutsch. Schw. Fl., Ed. 2, I. p. 261 (1846); *Gren.* et *Godr.* Fl. Fr. I. p. 553 (1848); *Godet*, Fl. Jur. p. 205 (1853); *Boreau*, Fl. C. Fr., Ed. 3, II. p. 220 (1857); *Rapin*, Guide Bot., Ed. 2, p. 190 (1862); *Baillon*, Hist. Pl. I. p. 345, fig. (1867); *Du Mort.* B. S. B. B. VI. 1867, p. 39; *Crép.* B. S. B. B. XI. 1872, p. 26; *Christ*, Ros. d. Schw. p. 62 (1873) et Flora, 1875, p. 277; *Déségl.* Cat. Rais. p. 87 (1877); *Crép.* B. S B. B. XVIII. 1879, pp. 222, 376; *Bräuck.* Deutschl. Ros. p. 8 (1882); *Sagorski*, Jahresb. Land. Pforta, 1885, p 18, pl. I. fig. 2; *Crép.* B. S. B. B. XXXI. 1892, p. 73, et B. S. B. Genève, VII. 1892, p. 164; *Focke*, in *Koch*, Syn. Deutsch. Schw. Fl., Ed. 3, I. p. 848 (1892); *Gremli*, Excursionsfl. Schw., Ed. 7, p. 158 (1893); *Guttin*, B. S. Linn. Norm. (4) VIII. 1894, p. 68; *Crép.* B. Herb. Boiss. V. 1897, p. 138; *Coste*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. III. p. 44 (1897); *Gentil*, B. S. Agr. Sarthe, XXXVI. 1897, p. 109; *Crép.* in *Fiori* et *Paol.* Fl. An. Ital. I. p. 594, fig. 1838 (1898); *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VI, 1898, p. 404; *Burnat*, Fl. Alp. Mar. III. pp. 35, 306 (1899); *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899, p. 34; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 416 (1900); *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 309 (1902); *Saint-Amand*, B. S. Sc. Elbeuf, XXI. 1902, p. 93; *Coste*, Fl. Fr. II. p. 52, fig. (1903); *R. Keller*, in *Vaccari*, Cat. Fl. Aosta, I. Ros. Valdot. p. 33 (1904); *Dingler*, Mitt. Nat. Ver. Aschaffenb. VI. 1907, p. 31, et Beibl. Bot. Jahrb. XL. 1908, p. 100; *Aigret*, B. S. B. B. XLV. 1908, p. 176; *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, pp. 111, 202 (1910); *Schnetz*, Ber. Bayer. Bot. Ges. XII. 1910, p. 94; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 22; *Barclay*, Tr. Perthsh. S. Nat. Sc. V. 1910, p. 68.

**Rosa spinosissima** *Linn.* S. N., Ed. 10, II. p. 1062; *Herrm.* op. c. p. 6; *Linn.* S. N., Ed. 12, II. p. 348, et Mant. alt. p. 399 (1771); *Villars*, Pl. Dauph. III. p. 555 (1789); *Sowerby*, Engl. Bot. pl. 187 (1794); *J. E. Smith*, Fl. Brit. II. p. 537 (1800); *Woods*, Tr. Linn. S. XII. 1818, p. 178; *Lindley*, Mon. p. 50 (1820); *Trattinn.* op. c. p. 118; *J. E. Smith*, Engl. Fl. II. p. 375 (1824); *Gaudin*, Fl. Helv. III. p. 338 (1828); *Borrer*, in *Hooker*, Brit. Fl., Ed. 2, p. 226 (1831); *Lloyd*, Fl. Ouest Fr. p. 153 (1854); *Déségl.* Ess. Mon. p. 46 (1861); *Baker*, Rev. Brit. Roses, p. 2 (1864); *Grenier*, Fl. Ch. Jur. p. 226 (1865); *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 262; *Baker*, J. Linn. S , Bot. XI. 1871, p. 201; *Bouvier*, B. Inst. Genev. XIX. 1875, p. 85; *Déségl.* Cat. Rais. p. 89; *Debeaux*, B. S. Agr. Pyr.-Or. XXIII. 1878, p. 78; *Burn.* et *Gremli*, Ros. Alp. Mar. p. 61 (1879) et Suppl. p. 3 (1882); *Loret*, Fl. Montpell., Ed. 2, p. 163 (1886); *C. K. Schneid.* Handb. Laubholzk. I. p. 583, fig. (1904); *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 21; *Willmott*, G. Rosa, II. p. 247, pl.— (1911); *Bonnier*, Fl. Illustr. IV. p. 7, pl. 181, fig. 956 (1914); *Barclay*, Proc. Perthsh. S. Nat. Sc. VI. 1916, p. CXXII; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1920, Suppl. p. 4.; *R. Keller* et *Gams*, in *Hegi*, Ill. Fl. M.-Eur. IV. p. 1051, fig. (1923).

**Rosa scotica** *Miller*, Gard. Dict. (1768).

**Rosa chamaerhodon** *Villars*, l. c.

**Rosa pimpinellifolia**, v. **inermis** *Lam.* et *De Cand.* l. c.; *Thory*, *Redouté*, Roses, III. p. 23, pl.— (1824).

**Rosa rubella** *J. E. Smith*, *Sowerby*, op. c. pl. 2521 (1810); *Woods*, t. c. p. 177; *Trattinn.* t. c. p. 137; *J. E. Smith*, Engl. Fl. II. p. 374; *Déségl.* Cat. Rais. p. 93; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 33; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 24; *Barclay*, Proc. Perthsh. S. Nat. Sc. VI. 1916, p. CXX.

**Rosa pimpinellifolia**, vv. **vera**, **spinosissima**, **ovata** *Desvaux*, J. de Bot. II. 1813, p. 119.

**Rosa pimpinellifolia marieburgensis** et **pumila** *Thory*, *Redouté*, op. c. I. pp. 83, 85, pl.— (1817).

**Rosa spinosissima**, vv. **aculeatissima**, **pusilla** *Woods*, t. c. p. 179.

**Rosa spinosissima**, vv. **pumila**, **reversa**, **platycarpa**, **pilosa**, **turbinata**, **sanguisorbifolia** *Lindley*, l. c.

**Rosa spinosissima mitis** *Trattinn.* t. c. p. 119.

**Rosa mitissima** *Gmel.* Fl. Bad. IV. p. 358 (1826); *Boreau*, l. c.; *Déségl.* Cat. Rais. p. 92.

**Rosa campestris**, part., *Wallr.* Ros. p. 110 (1828).

**Rosa pimpinellifolia**, v. **purpurascens** *Hagenb.* t. c. p. 15.

**Rosa pimpinellifolia**, vv. **sanguisorbifolia, microcarpa** *Chevall.* t. c. pp. 689, 690.

**Rosa pimpinellifolia**, v. **subinermis** *Tinant*, op. c. p. 233.

**Rosa spinosissima**, v. **multiflora** *Gaudin*, Syn. Fl. Helv. p. 405 (1836); *Crép.* Ann. Cons. Genève, I. 1897, p. 42.

**Rosa pimpinellifolia**, vv. **rosea, leiostyla** *Koch*, Syn. Deutsch. Schw. Fl. I. p. 242 (1837).

**Rosa pimpinellifolia**, vv. **montana, rubella** *Kirschl.* Prodr. Fl. Als. I. p. 245 (1852).

**Rosa pimpinellifolia**, vv. **vulgaris, hispida, mitis** *Godet*, l. c.

**Rosa spreta** *Déségl.* Ess. Mon. p. 49 et Cat. Rais. p. 91.

**Rosa consimilis** *Déségl.* Ess. Mon. p. 50; *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 264; *Déségl.* Cat. Rais. p. 91.

**Rosa Mathonneti** *Crép.* t. c. p. 263.

**Rosa pimpinellifolia**, vv. **archetypa, mitissima, clavata** *Du Mort.* l. c.

**Rosa pimpinellifolia**, v. **pyriformis** *Godet*, op. c., Suppl. p. 65 (1869).

**Rosa dichrocarpa** *Debeaux*, l. c.

**Rosa pimpinellifolia**, v. **scotica** *H. Braun*, Ber. Bot. Ver. Landshut, XI. 1889, p. 93.

**Rosa tullensis** *Maire*, Feuille Jeunes Natur. 1895, p. 44.

**Rosa pimpinellifolia**, vv. **nuda, submitis** *Coste*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. III. pp. 43, 44 (1897).

**Rosa pimpinellifolia**, v. **lagenoides** *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899, p. 35.

**Rosa pimpinellifolia**, vv. **macropetala, laevis, adenophora, latifolia, consimilis, typica, albiflora, roseiflora, hispidula, microphylla, arenivaga, Valloti, macrocarpa, Chaboissaei, australis, pseudo-Mathoneti, Mathoneti, attenuata** *Rouy*, t. c. pp. 417-421.

**Rosa pimpinellifolia**, v. **dunensis** *Coste*, in *Pons* et *Coste*, op. c. V. p. 32 (1900).

**Rosa Villarsiana** (*Sieber*) *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. p. 318.

**Rosa pimpinellifolia**, v. **katakalyx** *Dingler*, Mitt. Nat. Ver. Aschaffenb. VI. 1907, p. 32, et Beibl. Bot. Jahrb. XL. 1908, p. 104.

**Rosa pimpinellifolia**, vv. **retusa, acras, subspinosissima, subdiminuta, megalacantha, microcarpa, sorboides, sublagenoides** *Dingler*, Beibl. Bot. Jahrb. XL. 1908, pp. 102-104.

**Rosa pimpinellifolia**, vv. **piligera, erubescens** *Schwertschl.* op. c. p. 112.

**Rosa pimpinellifolia**, ff. **fissisepala** (*Borb.*), **ciliosa** (*Braun*) *Schnetz*, l. c.

Buisson ou sous-arbrisseau ordinairement petit, souvent nain, 10 cm. à près de 2 1/2 m. de hauteur (1), souvent à tiges isolées, raides, à rameaux courts et dressés ou étalés, très

(1) On indique souvent la hauteur comme n'atteignant par un mètre, ce qui est d'ailleurs le cas dans beauconp d'endroits. J'ai noté la taille de 1 m. 20 sur un buisson à Studland (Dorsetshire isolé au milieu de ronces et d'ajoncs, sur terrain sablonneux. Je l'ai vue atteindre 1 m. 80 sur le Salève (Haute-Savoie), où j'ai aussi trouvé de grands buissons dont les vieilles tiges, tortueuses, mesuraient jusqu'à 25 mm. de diamètre; enfin, sur le Mont Simon, près de la Mure (Isère), j'ai noté des buissons de 1 m. 80 à 2 m. de hauteur, à tiges énormes mesurant 15 mm. à 20 mm. de diamètre. Un cas remarquable de gigantisme est représenté dans l'herbier Crépin par de grandes branches provenant des rives de la R. Almond, près de Ratho (Linlithgowshire), leg. G. Nicholson, 2. VIII, 1899, accompagnées de cette annotation : « This was growing among undershrubs; it formed a large bush with long arching branches, 9 feet or more in height. » Sur cet échantillon, les plus grandes folioles mesurent 20 mm. de longueur et les pédicelles sont lisses; il ne peut s'agir d'un hybride, comme pour les buissons gigantesques (10 à 12 pieds anglais) observés en Ecosse par Barclay (*R. pimpinellifolia* × *rubiginosa*), dont a parlé Harrison, Tr. N. H. Soc. Northumb. (2) V 1921 pp. 284, 291, pl. VIII. — L'extrême inverse a été mentionné par Lloyd, Fl. O. de la Fr., 5e éd. p. 119 : « Morbihan, dunes de la presqu'île de Quiberon à Etel et Port-Louis, où ses racines traçantes et ses tiges couchées forment de larges gazons fleurissant sur la terre. » Telle est aussi la var. *dunensis* Coste, des dunes du littoral de la Manche. — Notons, une fois pour toutes, que le degré de développement chez les Rosiers de la section des *Eglanteriae*, sous-arbrisseau maigre ou arbrisseau vigoureux, ne dénote souvent que des formes locales, des états se modifiant

rarement longs et courbés (1), à souche longuement traçante et drageonnante (2), formant presque toujours des colonies plus ou moins étendues.

Aiguillons ordinairement très inégaux, droits, très rarement courbés ou même crochus (3), assez souvent dirigés en bas (4) ou en haut, presque toujours grêles (5), les plus

selon les situations dans lesquelles on les transporte. C'est ainsi que dans certaines localités les pieds croissant sur sol aride et très ensoleillé diffèrent par la taille uniformément très réduite et la petitesse des organes végétatifs, — la grandeur de la fleur n'étant pas affectée — des pieds, détachés de la même colonie, poussant à l'ombre d'un bois voisin. Beaucoup d'auteurs ont cru pouvoir établir des espèces ou des varités d'après la grandeur de la plante; mais reconnaître, à titre de variétés, des formes naines ou géantes serait contraire aux principes qui me guident. Si certaines espèces, comme la présente, se montrent plus souvent que d'autres sous la forme naine, il n'y a cependant là rien de constant.

(1) Linlithgowshire, comme l'indique la note ci-dessus. Au Petit Salève (Haute-Savoie) j'ai rencontré un grand buisson à branches courbées. « In shade sometimes with cespitose arching stems and looser and longer branches. » Baker, 1864.

(2) « Souche traçante ou cespiteuse » selon les espèces (Crépin, B. S. B. B. VIII. 1869, p. 321). Chez cette espèce, ces axes horizontaux, qui ont été considérés comme des racines par Déséglise, Christ et Burnat, sont toujours des tiges, ainsi que M. le Prof. Bommer me l'a fait voir. Ils peuvent atteindre un diamètre de 23 mm. : Mont Simon, près de la Mure (Isère), leg. Boulenger. — C'est un fait remarquable, qui mérite d'être signalé, que ce caractère de la souche traçante est propre à toutes les espèces pures d'Europe de la section des *Eglanteriae* et se perd graduellement dans chacune des séries d'espèces hybrides qui semblent en être dérivées.

(3) Surtout sur un exemplaire de l'estuaire de la R. Naver (N. Sutherland), leg. Cosmo Melville et sur un autre de Bourges (Cher), leg. Ripart (fig. 1, C); aussi sur une grande tige florifère, homœacanthe, provenant de Seyne (Basses-Alpes), leg. Legré.

(4) La var. *reversa* Lindley est fondée sur cette particularité.

(5) Chez un des types du *R. Mathonneti* Crép., de la Grave (Hautes-Alpes, quelques-uns des aiguillons, très grands et fortement comprimés, s'élargissent graduellement vers la base (fig. 2, B). Une tige fructifère des environs de Bangor (Pays de Galles), ainsi qu'une autre de Vannes (Morbihan), leg. Lloyd, s'en rapprochent sous ce rapport. Une forte branche chargée de fruits, de Montlouis (Pyrénées-Orientales), leg. Debeaux (fig. 2, A) est très remarquable par ses aiguillons, dont quelques-uns des plus grands sont fortement comprimés et s'élargissent graduellement vers la base, très allongée, forme qu'on rencontre souvent chez les *R. rubiginosa* et *R. canine*. C'est le *R. dichrocarpa* de Debeaux. Comme de plus les folioles ne dépassent pas le nombre de 7, on chercherait vainement, pour la détermination de cet échantillon, parmi les définitions des *Pimpinellifoliae*, telles qu'elles nous sont fournies par les auteurs. Hâtons-nous d'ajouter que l'examen d'un grand nombre d'exemplaires de provenances variées suffit pour relier au *R. pimpinellifolia* typique les extrêmes signalés ici; tous les termes de la série se rencontrent sur les échantillons des Pyrénées, entre 1400 et 1600 m. d'altitude, qui figurent sous ce nom dans l'herbier Crépin.

forts généralement en forme de clou, à base elliptique subitement élargie (1), parfois tout aussi longs que les folioles, ou même plus longs (2), parfois régulièrement géminés (3), les plus petits réduits à de simples acicules, qui peuvent être très serrés (4); exceptionnellement, l'hétéracanthie n'existe pas, les grands aiguillons étant seuls présents (5). L'armature variant beaucoup selon les buissons, souvent dans une même colonie,

(1) L'épâtement allongé de la base de certains gros aiguillons sur des échantillons de Han-sur-Lesse (Belgique), de Saint-Lunaire (Ille-et-Vilaine), de Studland (Dorsetshire), etc., peut dépasser la moitié de leur longueur, caractère attribué par Crépin à son *R Malhonneti*, ou même égaler cette longueur : Seyne (Basses-Alpes), leg. Legré (fig. 2, D); ou la dépasser fortement : Montlouis (Pyrénées orientales), leg. Debeaux (fig. 2, A).

(2) 1 1/2 fois la longueur des plus grandes folioles chez un exemplaire de Saint-Jean-de-Buèges (Hérault), leg. Loret.

(3) Bourges (Cher), leg. Déséglise (fig. 1, D); la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Moutin; Seyne (Basses Alpes), leg. Legré; Modave (Liége), leg. Wathelet; etc. Les descriptions des auteurs ne signalent pas cette disposition; cependant, Seringe (Mus. Helv. I. 1818, p. 3) observe, en trop généralisant, que « le groupe des Pimprenelles, même malgré ses aiguillons nombreux, a toujours deux aiguillons très saillants sous les feuilles. » Ajoutons que les aiguillons sont assez souvent géminés chez le *R. platyacantha* Schrenck, de l'Asie Centrale, que Crépin, en 1875 et en 1880, croyait ne représenter qu'une variété du *R. pimpinellifolia* et qu'il a rapporté en dernier lieu au *R. xanthina* Lindl.

(4) N'est-ce pas par erreur que la fig. 209 de l'Introduction à la Flore de France de Coste, représentant une tige hétéracanthe, est attribuée à l'espèce présente? Elle répond mieux à la définition du *R. rubiginosa*, mais n'oublions pas combien la forme des aiguillons varie chez le *R. pimpinellifolia*.

(5) J'en ai vu ainsi sur le Grand Salève (Haute-Savoie) et j'ai noté cette exception sur bon nombre d'échantillons de l'Herbier Crépin : Saint-Nizier près de Grenoble, Grande Chartreuse, Mont Seneppe et la Motte-d'Aveillans (Isère), Seyne (Basses-Alpes), etc. (fig. 2, B-D). Il est surprenant de voir tant d'auteurs fermer les yeux sur ces variations, pourtant si fréquentes; c'est ainsi que Baker, dans sa Revised Classification of Roses, 1905 (J. Linn. S., Bot. XXXVI. p. 70) définit les *Spinosissimae* comme *Heteracanthae* et les *Rubiginosae* comme *Homocanthae*, alors que sur bien des buissons c'est tout simplement l'inverse qui se présente, pour ne rien dire des cas où des membres de ces deux sections rentreraient dans une troisième division : *Diacanthae*. Comme je l'ai dit à propos du *R. arvensis* (B. S. Sc. Nat. Ouest Fr. [4] II. 1922, p. 58) je ne connais aucune espèce d'Europe qui soit constamment, sans exception, de l'un ou de l'autre de ces types. Tout ce qu'on peut dire, c'est que certaines espèces sont le plus souvent hétéracanthes, comme le *R. pimpinellifolia*, ou homœacanthes, comme le *R. agrestis*. Crépin a évidemment négligé de vérifier dans son herbier quand, en dressant le tableau des espèces qui présentent normalement ou accidentellement des acicules ou des glandes en dehors de la partie inférieure des tiges, il a inscrit le *R. pimpinellifolia* comme caractérisé par la présence constante d'acicules (B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 68). Christ (op. c. p. 16) n'avait pas non plus tenu compte des exceptions.

Fig. 1. — *Rosa pimpinellifolia*. × 2.

*A*. Tige florifère, Camaret près de Brest, leg. Boreau; *B*. Tige florifère, Craigie Wood, Perth, leg. Barclay; *C*. Tige florifère, Bourges, leg. Ripart; *D*. Tige stérile, Bourges, leg. Ripart.

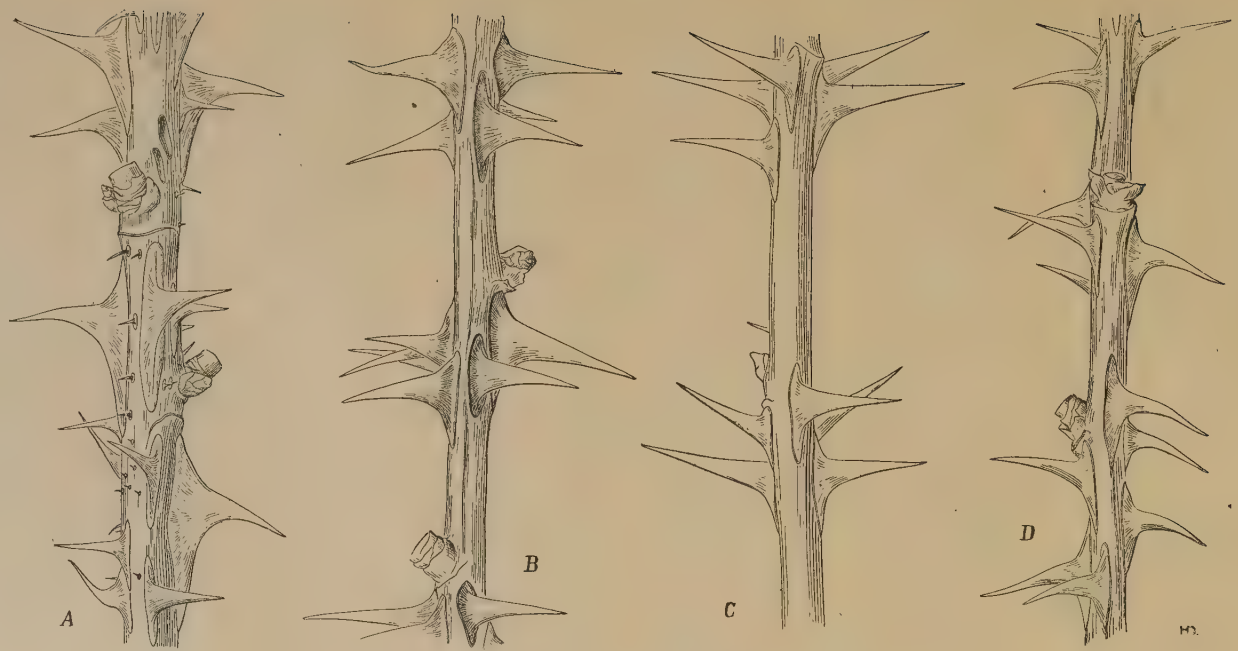



FIG. 2. — *Rosa pimpinellifolia*. × 2.

*A*. Tige florifère, Montlouis (Pyrénées-Orientales), leg. Debeaux;
*B*. Tige florifère, la Grave (Hautes-Alpes), leg Mathonnet (Type du *R. Mathonneti* Crép.);
*C*. Tige florifère, Bois Noir, près de la Motte-d'Aveillans (Isère), leg Moutin; *D*. Tige florifère, Seyne (Basses-Alpes), leg. Legré.

est parfois très réduite ou nulle, aussi bien sur les vieilles tiges que sur les rameaux florifères; tantôt ce sont les acicules qui prédominent, tantôt c'est l'inverse (1); jeunes tiges stériles généralement très aciculées-hétéracanthes, parfois rouges, ainsi que leurs aiguillons.

Feuilles ordinairement petites, 20 à 70 mm. de longueur, exceptionnellement jusqu'à 100 mm. (2); folioles au nombre de 3 à 13, le plus souvent 7, 9, ou 11 sur les rameaux florifères (3), vert vif ou, plus souvent, assez foncé en dessus,

(1) L'Herbier Crépin renferme une belle série, Chaîne de la Sainte-Baume (Var), leg. Legré, montrant tous les degrés entre les tiges très épineuses et les tiges inermes, indépendamment des pédicelles qui peuvent être fortement aciculés ou parfaitement lisses. — La forme inerme, var. *inermis* DC. = *R. mitissima* Gmel., a été observée en Suisse « avec tous les passages possibles au type» (Burnat et Gremli, R. Alpes Marit. p. 62); elle prédomine sur le Salève (Haute-Savoie) et elle n'est pas rare à Han-sur-Lesse (Belgique); j'en ai vu beaucoup d'échantillons d'Alsace, de Coblence, de Cherbourg, du Mont-Dore, de l'Isère, des Alpes du Piémont, etc.; elle est citée du Pays de Galles et de l'Irlande. Je note comme excessivement hispides des échantillons de Perth (fig. 1, B), de Saint-Briac (Ille et Vilaine), de Gryferus Deux-Sèvres), de Wallasey (Cheshire), d'entre Gèvre et Héas (Hautes-Pyrénées); il ne faut pas croire, avec Christ (Flora, 1875, p. 277), que cet état caractérise les sujets d'Angleterre et des Pyrénées par opposition à ceux d'autres parties de l'Europe. N'oublions pas que les aiguillons sont parfois caducs avec l'âge, comme l'a observé Du Mortier. Crépin (B. S. B. B. XVIII. p. 224) mentionne des tiges et des rameaux du Caucase à hispidité fine et très serrée, non mélangée d'aiguillons plus grands. Des tiges des environs de Brest, leg. Boreau (fig. I, A) se rapprochent de cette condition, qui est aussi représentée par une tige figurée par Velenovsky, Vergl. Morphol. p. 716. C'est là, bien certainement, la condition la plus primitive, mais elle ne se montre qu'à l'état d'exception chez le *R. pimpinellifolia.*

(2) Sur une tige stérile des environs de Han-sur-Lesse (Belgique), leg. Crépin.

(3) La variation dans le nombre des folioles est beaucoup plus grande que ce qu'indiquent les descriptions. R. Keller (in Ascherson et Graebner) va même jusqu'à donner le nombre 9-11 des folioles comme caractère diagnostique de la section *Pimpinellifoliae*, ce qui peut induire en erreur, car j'ai examiné bon nombre de buissons en Belgique, aux environs de Han-sur-Lesse, dont aucune feuille n'avait plus de 7 folioles. En Angleterre, J. E. Smith (1824) a attribué à ce rosier des « leaflets usually 7, sometimes 9, » et la planche 187 de Sowerby n'en représente pas plus de 7. C'est donc bien à tort que Christ (Rosen der Schweiz, p. 64), indiquait le nombre 7 comme un des caractères distinctifs de sa f. *Sirei.* 3, surtout aux feuilles florales, mais aussi ailleurs, se constate dans l'Herbier Crépin sur des exemplaires de Saint-Kevern (Cornouailles), N. Yorkshire, leg. J.G. Baker; Han-sur-Lesse et Auffe (Belgique), leg. Crépin; Saint-Mihiel (Meuse), leg. C. Breton; Salève (Haute-Savoie), leg. Schmidely, A. Guinet, Favrat; Montlouis (Pyrénées-Orientales), leg. G. Gautier. J'en ai compté 13 sur plusieurs turions sur la côte Nord de la Bretagne ainsi qu'au Salève et dans le Dauphiné, et l'Herbier Crépin en montre aussi des exemples : tige stérile

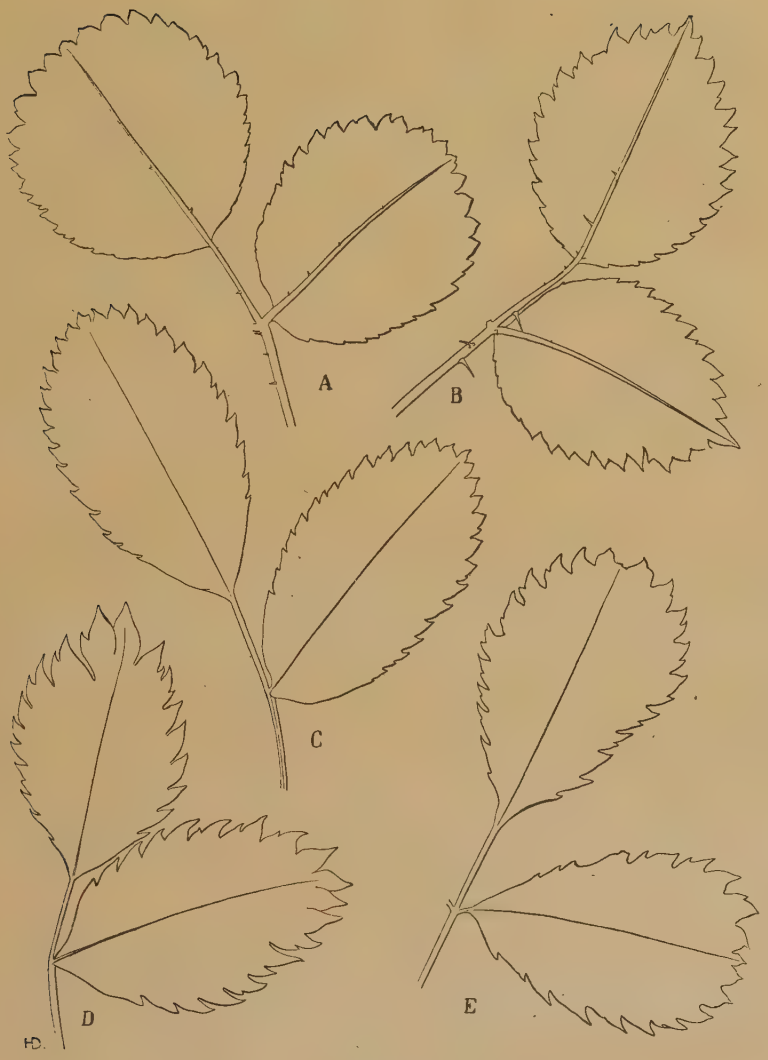



FIG. 3. — *Rosa pimpinellifolia.*

Folioles supérieures très grossies.

*A*. Ile d'Arran (Ecosse), leg. Craig-Christie ; *B*. Han-sur-Lesse (Belgique), leg. Crépin; *C*. Bois Noir, près de la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Moutin ; *D*. Mont Simon près de la Mure (Isère), leg. Bernard ; *E*. Pré-au-Tonneau, Han-sur-Lesse, leg. Crépin.

d'Olloy (Belgique), leg. Marchal, tige stérile de Bourges, leg. Ripart, plusienrs feuilles sur un rameau florifère du Bois Noir, la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Moutin. Ayant compté les folioles sur 393 exemplaires de l'herbier du Jardin Botanique de Bruxelles et du mien, je trouve comme maximum 7 dans 58 exemplaires, 9 dans 261, 11 dans 64, 13 dans 10. D'après Borrer, in Hooker (l. c.), le nombre des folioles peut même s'élever jusqu'à 15.

assez rarement glauque (1), parfois d'un brun rougeâtre au milieu et sur les bords, ou entièrement brun rougeâtre ou violacé à l'arrière-saison, lisses et mates, ou peu luisantes, très espacées ou plus ou moins serrées, se recouvrant parfois sur les bords (2), pétiolulées, rarement sessiles, orbiculaires à obovales ou elliptiques, variant de tronquées à acuminées en avant, rarement 1 2/3 (3) ou même 2 à 2 1/3 fois (4) aussi longues que larges, la terminale pas plus longue que les autres, mais assez souvent en coin à la base, ce qui est très exceptionnel pour celles-ci (5); dents ordinairement simples, aiguës, peu profondes, parfois cuspidées, acuminées ou submucronées et très profondes (6), quelques-unes parfois doubles (7), la dent accessoire pouvant porter une glande; 4 à 18 dents de chaque côté (8); nervure principale souvent

(1) Dans sa classification, Rosae Musei Regni suecici in Methodum naturalem redactae. (Ark. f. Bot. XVI, nº 9, 1920), Almquist attache une grande importance à la teinte du feuillage, tous les principaux types pouvant être divisés en *glauci* et *virides*, l'auteur considérant cette distinction comme d'ordre spécifique et observant que la difficulté de l'appliquer à des spécimens desséchés explique pourquoi elle a été si souvent négligée. Le *R. pimpinellifolia* est pour lui une espèce à feuilles glauques, et pourtant pour moi, qui l'ai observé à l'état vivant sur divers points de son habitat, en Angleterre, en Belgique et en France, cette teinte est plutôt l'exception; mais elle serait la règle aux environs d'Aschaffenbourg en Bavière, d'après Dingler Je suis d'ailleurs convaincu que le caractère ne peut servir à définir même des variétés dans la plupart des espèces, quoique Almquist dise n'avoir jamais observé de véritable transition.

(2) Sur le même buisson, certaines feuilles peuvent avoir les folioles chevauchant, tandis que d'autres les ont très espacées.

(3) Saint-Mihiel (Meuse), leg. Breton.

(4) N. Sutherlandshire, leg. Cosmo Melville; Mont Simon près de la Mure (Isère), leg. Boulenger; la Grave (Hautes-Alpes), leg. Crépin; Taarbach (Rhénanie), leg. Wirtgen. Voir aussi les figures dans C. K. Schneider (t. c. p. 585). — On ne peut pas dire avec Christ (op. c. p. 18) « Die Gestalt der Blättchen ist zum Theil sehr constant : ... die rundlich ovale bei den meisten Rubiginosae und Pimpinnellifoliae ».

(5) Pré-au-Tonneau, Han-sur-Lesse (Belgique), leg. Crépin (fig. 3, E).

(6) Par exemple chez des échantillons du Mont Simon près de la Mure (Isère), leg. Bernard, Boulenger (fig. 3, D).

(7) Un nombre assez considérable de dents doubles chez des exemplaires de Han-sur-Lesse et Mariembourg (Belgique), Saint-Ange, la Grave et la Motte-d'Aveillans (Isère). La serrature double très accentuée sur certaines feuilles de Mont-de-Sainte-Victoire près d'Aix (Bouches-du-Rhône) et de la Sainte-Baume (Var).

(8) 18 dents : la Motte-d'Aveillans (Isère, leg. Moutin, et Bardonèche (Alpes du Piémont), leg. R. Keller. En relevant le nombre des dents comme il est indiqué plus haut (p. 19), la variation est de 8 à 18, 11 à 15 étant les nombres les plus fréquents, 8 et 18 n'ayant été notés que deux fois chacun.

plus ou moins velue (1), pouvant porter quelques glandes stipitées ou de petits aiguillons ; grandeur des folioles variant beaucoup, les plus grandes mesurant, selon les buissons, de 6 à 32 mm. de longueur (2). Pétioles rarement un peu velus, souvent à glandes stipitées peu nombreuses, qui peuvent être entremêlées de petits aiguillons. Stipules adnées, ordinairement étroites, à oreillettes brusquement divergentes-étalées ou étalées-dressées, mais parfois s'élargissant graduellement de la base au sommet, qui peut être dirigé en avant, ou à ailes convexes (3), bordées assez souvent de glandes sessiles

(1) A propos du *R. platyacantha* Schrenk, d'Asie, Crépin fait allusion à une villosité aranéeuse sur la face inférieure, qui s'observerait parfois, à un degré très faible, dans certaines formes européennes du *R. pimpinellifolia* (B. S. B. B. XVIII. 1880, p. 379). Je n'ai pas rencontré ce caractère chez les échantillons d'après lesquels j'ai rédigé ma description ; m'a-t-il échappé ?

(2) J'ai mesuré les folioles de 365 exemplaires de l'Herbier du Jardin Botanique de Bruxelles et du mien. La plus grande dimension, pour chaque exemplaire, est indiquée ici, avec le nombre de cas constatés :

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 mm. | 4 | 14 mm. | 46 | 22 mm. | 5 | Les chiffres les plus bas (6-9 mm.) se rapportent surtout aux exemplaires des dunes de Belgique et de Bretagne, d'Ecosse, d'Alsace, de l'Hérault; les plus élevés (23-28 mm.) sont du Salève, de la Motte-d'Aveillans (Isère), de Grünstadt (Palatinat), de la Thuile (Alpes du Piémont). La foliole de 32 mm. est du Pré-au-Tonneau, Han-sur-Lesse, lég. Crépin. |
| 7 — | 6 | 15 — | 33 | 23 — | 2 | |
| 8 — | 13 | 16 — | 25 | 24 — | 2 | |
| 9 — | 8 | 17 — | 26 | 25 — | 3 | |
| 10 — | 35 | 18 — | 21 | 26 — | 3 | |
| 11 — | 41 | 19 — | 16 | 27 — | 2 | |
| 12 — | 34 | 20 — | 12 | 28 — | 1 | |
| 13 — | 39 | 21 — | 8 | 32 — | 1 | |

On voit combien cette série dépasse les limites (10 à 15 mm.) considérées comme normales par Christ (op. c. p. 18).

(3) Crépin s'est servi de la forme des stipules pour caractériser la section des Pimpinellifoliées. « Chez celles-ci, les ailes stipulaires, dans les feuilles moyennes et supérieures, sont étroites et s'élargissent brusquement pour former deux oreillettes très divergentes et un peu foliacées » (B. S. B. B. VIII. 1869, p. 310). Ni l'étroitesse des ailes, ni la direction des oreillettes, ni leur dentelure ne sont constantes (voir fig. 4). On trouve souvent des stipules qui s'accordent avec celles du *R. alpina* ou du *R. rubiginosa*, reliées à la forme la plus fréquente par toutes les gradations possibles. L'étendue de la partie adnée varie également beaucoup. Le *R. Villarsiana* Sieber, du Mont Gondran, près de Briançon, que Déséglise avait identifié à tort avec le *R. Mathonneti* Crép., est représenté dans l'herbier Crépin (Exs. Sieber, 1829, n° 57) et rapporté au *R. pimpinellifolia* × *alpina*, mais je suis porté à n'y voir qu'un *R. pimpinellifolia*. Ces échantillons sont intéressants au point de vue de la variation des stipules, et j'en figure (fig. 4, A-C) trois exemples choisis sur le même rameau florifère. « La forme et la direction des oreillettes paraissent avoir une certaine importance au point de vue des sections dans les *Pimpinellifoliae*, *Luteae* et peut-être

ou stipitées ; oreillettes fréquemment dentelées. Feuillage inodore ou faiblement odorant (1).

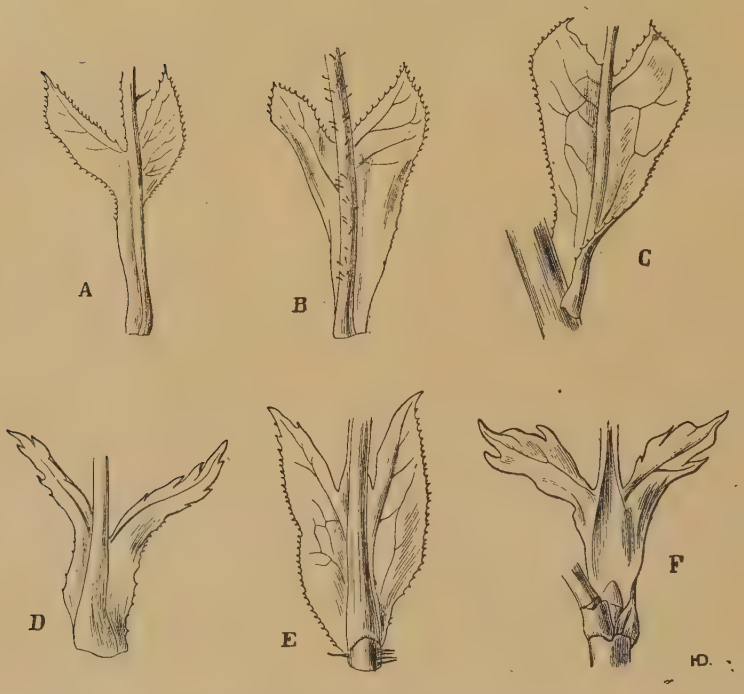



FIG. 4. — *Rosa pimpinellifolia*. × 3 — 4.

*A-C*. Trois stipules d'un même rameau florifère, Mont Gondran près de Briançon, leg. Sieber (*R. Villarsiana* Sieber) ; *D*. Le Larzac (Aveyron), leg. Coste ; *E*. Eynes (Pyrénées-Orientales), leg. Gautier ; *F*. Gap (Hautes-Alpes), leg. Grenier.

*Microphyllae*. J'estime qu'on doit tenir compte de la forme et de la direction des oreillettes au point de vue spécifique. Seulement, il est à remarquer que les caractères fournis par la forme et la direction des oreillettes sont sujets à d'assez nombreuses variations et qu'il faut être très prudent dans leur emploi. » F. Crépin, note MS., 15. IX. 1900.

(1) En froissant de très jeunes feuilles d'un buisson au Jardin Botanique de Bruxelles, j'ai pu saisir une légère odeur qui se rapproche de celle du *R. rubiginosa*, et j'ai constaté la même chose sur certains pieds croissant à Han-sur-Lesse (Belgique) et dans le Dauphiné. Cette odeur peut être plus marquée sur les glandes des pédicelles ; elle n'a jamais été signalée, que je sache.

Fleurs presque toujours solitaires (1), ordinairement dépassées plus ou moins par les feuilles florales, parfois sur des ramuscules très courts et formant sur les rameaux une sorte de grappe, à pédicelles (2) nus ou plus ou moins hérissés de glandes stipitées ou de minces acicules, ou d'acicules et d'aiguillons de diverses longueurs (3); longueur du pédicelle

(1) Crépin (B. S. B. Genève, VII. 1894, p. 164) a attiré l'attention sur la présence exceptionnelle d'une deuxième fleur dans l'inflorescence chez des spécimens du Salève (Haute-Savoie). Il avait déjà (1869) signalé pareille exception chez son *R. Mathonneti* de la Grave (Hautes-Alpes). Son herbier renferme, de plus, trois inflorescences à deux fleurs et une à trois, de Saint-Mihiel (Meuse) leg. Breton, 1894. Dans deux de ces cas biflores, l'un des pédicelles, le plus court, est hérissé de nombreux acicules, tandis que l'autre en est totalement dépourvu et porte une bractée axillaire; dans le cas triflore, le pédicelle central est le plus court et lisse, les deux autres sont hispides et ont chacun, à la base, une bractée bien développée. Je relève un autre cas dans l'herbier Dieudonné, échantillon de Cherson (ex Herb. Lindeman) : boutons géminés, l'un à pédicelle très aiguillonné, l'autre à pédicelle lisse et pourvu d'une petite bractée au-dessus de l'aisselle.

(2) Je nomme invariablement pédicelle le support de la fleur, que l'inflorescence soit solitaire ou non, et je la mesure à partir de son articulation ou de l'insertion des bractées. Il ne serait pas pratique de faire une distinction entre pédoncule et pédicelle; mais il importe, pour la précision dans les mensurations, de ne tenir compte que de la partie sus-articulaire de l'axe florifère quand une articulation s'observe, à une hauteur variable, au-dessus de l'aisselle de cet axe.

(3) Il n'est guère possible de distinguer des variétés selon la présence ou l'absence de glandes ou d'acicules sur les pédicelles, tant le caractère varie dans certaines localités et même sur une inflorescence, comme l'indique la note (1) plus haut. Crépin a signalé (B. S. B. B. XI. 1872, p. 28) sur un même rameau trois fleurs dont l'une a le pédicelle hispide-glanduleux, tandis qu'il est lisse sur les deux autres, et j'ai pu constater le même fait sur divers exemplaires. Dans l'herbier Pons et Coste, nos 199 et 200, Coste se servait des noms de var. *nuda* et var. *hispida* pour faire allusion à l'état des pédicelles. De suite après, au no 202 (Val d'Eque, Pyrénées-Orientales), il se voit forcé d'abandonner cette distinction : « Les uns ont les pédicelles lisses..., les autres à pédicelles hispides... Les réceptacles fructifères ne sont pas moins variables... J'ai, du reste, observé toutes ces variations croissant pêle-mêle dans les Causses de l'Aveyron. » La forme lisse prédomine dans une collection générale. J'ai noté la condition des pédicelles sur 352 exemplaires de toutes provenances dans l'Herbier du Jardin Botanique de Bruxelles et le mien, et je trouve que 267 les ont lisses et 44 franchement glanduleux, aciculés ou aiguillonnés; chez 41, les glandes ou les acicules sont très réduits ou présents et absents sur le même rameau. C'est dans cette proportion qu'on constatera l'état des choses en beaucoup d'endroits; mais ailleurs, dans les dunes de Belgique, par exemple, les pédicelles paraissent être invariablement lisses, tandis que je ne connais pas de district où ils soient toujours hispides.

5 mm. à 36 mm., rarement plus de 30 mm., 1 1/2 à 6 fois celle de l'urcéole (1), qui est globuleux ou un peu plus large que long, ou un peu plus long que large, et le plus souvent lisse, parfois hérissé de glandes stipitées ou d'acicules glanduleux ou non (2); sépales non pincés à la base, entiers ou parfois à appendices latéraux très courts et très minces, très exceptionnellement à appendices bien développés (3); l'extrémité des sépales ordinairement en pointe, exceptionnellement dilatée et un peu foliacée (4), les bords plus ou moins velus-laineux, très rarement avec quelques glandes stipitées, qui, plus rarement encore, se retrouvent sur le dos (5); la longueur des sépales presque toujours inférieure à celle des pétales, qui les dépassent ou qui n'en sont dépassés que peu ou point dans

(1) Cinq fois est assez fréquent; six fois est très exceptionnel : Gap (Hautes-Alpes), leg. Grenier. Pédicelle jusqu'à 36 mm. de longueur : la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Moutin.

(2) Un exemplaire très remarquable porte le n° 473 dans l'Herbier des Roses de Crépin : Mont Seneppe, près de la Mure (Isère) 1,500 m., leg. Bernard (fig. 5, E), « variété de *R. pimpinellifolia* L. à pédicelles et réceptacles fortement hispides-glanduleux », Crépin (B. S. B. B. XXXII. 1893, p. 93). Il ne s'agit pas de poils glanduleux, mais d'aiguillons d'inégale longueur, dont quelques-uns sont très développés et de même forme que ceux des tiges; tous sont dépourvus de glandes. On ne peut donc identifier cette forme avec la f. *megalancantha* de Borbas « pedicelli et basis receptaculorum sparse glandulosa-setosa », quoique en comparant les définitions de Crépin et de R. Keller (in Ascherson et Graebner) on serait tenté de le faire. D'autres échantillons, de la même localité et homœacanthes comme eux, ont les pédicelles lisses. Des exemplaires de Géménos (Bouches-du-Rhône), de la Motte-d'Aveillans (Isère), de Seyne (Basses-Alpes), de la Sainte-Baume (Var), ont aussi des pédicelles aiguillonnés; chez ces derniers, les aiguillons, au lieu d'être droits, peuvent être un peu courbés.

(3) Han-sur-Lesse, Petite Tinaimont (Belgique), leg. Crépin; Salève (Haute-Savoie), leg. Rapin (Herbier Du Mortier), « variété non décrite à divisions du calice foliacées dentées-pennées »; Mont-Dore, leg. Lamotte; Mont Simon, près de la Mure (Isère), 1,100 m., leg. Boulenger (fig. 5, A).

(4) Christ (Ros. d. Schweiz, p. 64), mentionne des exemplaires du Salève, des environs de Bâle et du Palatinat du Rhin à sépales plus foliacés et dentés. J'en ai rencontré un sur le Grand Salève, au-dessus de Monnetier, à extrémité dilatée et trifide, et à 3 ou 4 appendices latéraux linéaires; ces sépales sont plus longs que de coutume, près de deux fois la longueur du fruit. L'herbier Crépin renferme de ces cas exceptionnels, de Sissacher Fluh, près de Bâle, leg. Christ; Riom (Puy-de-Dôme), leg. Lamotte; Jure (Basses-Alpes), leg. Legré.

(5) Roche (Vaud), leg. Jaccard; Mont Seneppe, près de la Mure (Isère), leg. Bernard. Le *R. rubella* Smith, d'Ecosse, est représenté comme pourvu de glandes sur le dos des sépales

le bouton ayant atteint tout son développement (1); sépales persistant généralement jusqu'à la décomposition du fruit, redressés en coupe ou, souvent, connivents (2). Corolle de

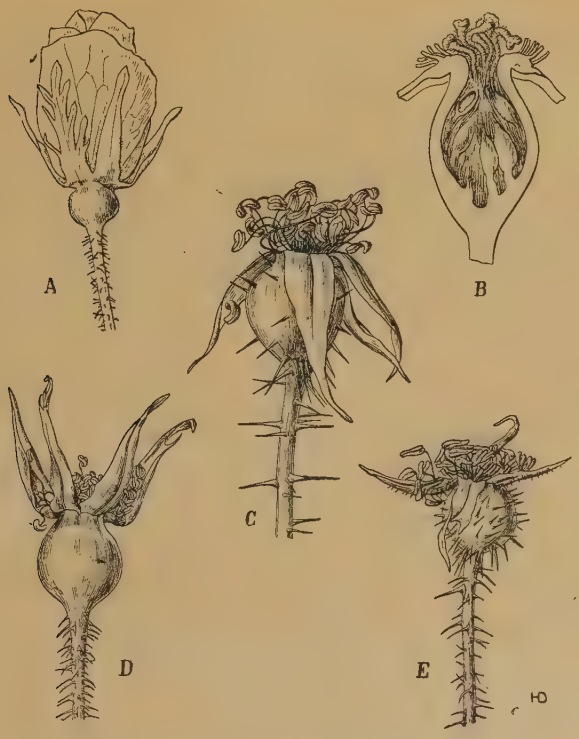



FIG. 5. — *Rosa pimpinellifolia.*

*A*. Bouton, × 2, Mont Simon près de la Mure (Isère) leg. Boulenger;
*B*. Section longit. de l'urcéole, × 3, Han-sur-Lesse (Belgique), leg. Boulenger;
*C*. Fleur après l'anthèse, × 2, Seyne (Basses-Alpes), leg. Legré;
*D*. Fleur après l'anthèse, × 1 ½, Sainte-Baume (Var), leg. Legré;
*E*. Fleur après l'anthèse, × 1 ½, Mont Seneppe près de la Mure (Isère), leg. Bernard.

(1) Ce caractère souffre pourtant des exceptions : les sépales peuvent être presque aussi longs que les pétales et les dépasser beaucoup dans le bouton chez des exemplaires du Salève (Herbier Coemans), détermination confirmée par Crépin.

(2) Ici encore il y a des exceptions. L'herbier Crépin renferme des échantillons de la Sainte-Baume (Var), leg. Legré, à sépales rabattus sur le fruit et en partie tombés. J'ai constaté à Saint-Lunaire (Ille-et-Vilaine), le 25 Juillet 1921, que les sépales peuvent être connivents, plus ou moins dressés, ou étalés sur le même buisson, et j'ai vu sur le Salève, en juillet 1920, un certain nombre de fruits n'ayant pas atteint la maturité et ayant perdu les sépales. Il y a aussi la var. *katacalyx* de Dingler, pro-

20 mm. à 50 mm. de diamètre, parfois jusqu'à 67 mm. (1) ; pétales plus ou moins échancrés ou entiers (2), généralement blancs ou jaunâtres, parfois jaune soufre pâle, ou plus ou moins rosés (3), à onglet jaune ou jaunâtre au moment de

posée pour trois buissons à sépales rabattus sur le fruit et à styles presque lisses, croissant sur le Muschelkalk d'une localité en Franconie, au milieu d'une grande colonie qui exhibe une variabilité remarquable quant à la forme des fruits, l'indûment des pédicelles, des urcéoles et des pistils, la teinte des fleurs et des feuilles. Dingler en profite pour proposer quatre formes nouvelles, accompagnées de noms latins. On pourrait facilement en faire autant dans une foule de localités où l'espèce se présente en grand nombre et multiplier encore les formes, variétés, sous-espèces, etc., dont les noms, déjà si nombreux, encombrent la nomenclature sans, à mon avis, fournir plus de précision à l'étude du sujet. J. R. Matthews (New Phytol. XIX, 1920, p. 155), se trompe quand il attribue au *R. pimpinellifolia* « little or no variation ».

(1) 55 sur une fleur de la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Moutin, 58 sur une autre du Plateau du Kugelberg, Eichstätt (Bavière), leg. Schwertschlager. J'ai mesuré des fleurs de 60 mm. aux Merlins, près de la Mure (Isère), et de 67 mm. à Saint-Cristophe-en-Oisans (Isère). Chez aucune autre espèce du groupe *Pimpinelli-Suavifoliae* le diamètre de la corolle ne semble dépasser 60 mm. Des pétales de 25 mm. de longueur (var. *macropetala* Borb., Rouy) n'ont rien d'extraordinaire. Il est donc surprenant de trouver le *R. pimpinellifolia* rangé par Almquist (Ark. f. Bot. XVI. n° 9, 1920) dans une section (*Glareicolae*) dont un des caractères résiderait dans la petitesse des fleurs, « parvi-et pallidiflorae », par opposition, il est vrai, aux *Gallicae*, dits « grandiflorae », chez lesquels, d'après mes observations, le diamètre de la corolle varie de 35 mm. à 85 mm. L'auteur n'explique pas ce qu'il entend par grand ou petit, mais il est évident que le caractère dont il se sert n'a aucune importance pour le groupement des espèces.

(2) J'ai constaté sur les nombreuses fleurs que j'ai examinées en Angleterre, en Belgique et en France que ce caractère est très variable : les pétales peuvent être tous échancrés, tous entiers, ou échancrés et entiers dans la même corolle. Selon H. Braun, le bord en est parfois cilié-glanduleux (var. *scotica*).

(3) Var. *rosea* Koch. La var. *inermis* figurée par Redouté est aussi à fleurs roses et je les ai vues couleur de chair très pâle sur certains buissons à la Petite Tinaimont, Han-sur-Lesse (Belgique), en mai-juin 1919 et 1922, et à Saint-Cast (Côtes-du-Nord) en juin 1921. Crépin (B. S. B. Genève, VII. 1894, p. 164) en mentionne de pareils du Salève (Coin et entre la Croisette et les Pitons, leg. Schmidely). C. Breton, 1894, a recueilli des fleurs roses à Saint-Mihiel (Meuse) ; l'herbier Godet en renferme du Crêt Taconnet, Neuchâtel, « floribus albis, roseo suffusis » ; Rouy cite sa s. var. *roseiflora* de Fontainebleau et des Vosges et une var. *Valloti*, à corolle rose, des Hautes-Pyrénées ; Gaillard a observé des fleurs rosées près de Bacelmes (Vaud) ; la var. *rosea* est citée d'Angleterre et du Pays de Galles ; enfin, Lloyd, pour la Bretagne (op. c.), dit « fleur blanche ou un peu rosée, quelquefois rouge ». On peut donc s'attendre à trouver des fleurs plus ou moins rosées un peu partout. Quant aux fleurs d'un rose très vif ou rouges, nous n'avons à leur appui que les assertions de Villars (*R. chamaerhodon* Vill., dont j'ai examiné le

l'épanouissement, inodores ou plus ou moins odorants (1). Disque réduit à un simple bourrelet, ou plus ou moins étroit, plan ou concave, rarement convexe (2) ; la large ouverture pour les pistils mesurant le tiers, ou plus du tiers, du diamètre

type au Muséum de Grenoble) et de Lloyd, mais il est peu probable qu'il s'agisse d'hybrides. — La question des pétales rosés chez le *R. pimpinellifolia* de la Petite Tinaimont n'est pas sans intérêt, car Crépin ne paraît pas avoir constaté cette variation en Belgique. Décrivant l'hybride *R. spinosissima* × *coronata* (B. S. B. B. VIII. 1869, p. 324), à « pétales d'un rose assez prononcé », il dit du *R. spinosissima* du district de Han-sur-Lesse : « inutile d'ajouter que la corolle est blanche, sans trace de rose ». Il se peut que la teinte rose très pâle que j'ai constatée soit un vestige d'hybridité ; mais comme tous les autres caractères restent bien ceux de la plante typique, et qu'une teinte rosée a été constatée ailleurs sur des buissons qui paraissent exempts d'hybridité, je me crois autorisé à comprendre les sujets en question dans les limites de la définition du *R. pimpinellifolia*. d'accord en cela avec Crépin, qui, en 1879, écrivait à Schmidely au sujet des spécimens du Salève (du pied ainsi que du sommet) : « Une chose bien remarquable, c'est que chez vos formes la corolle soit assez souvent lavée de rose, ce qui est dû probablement à l'altitude. Dans la plaine, la corolle est toujours blanche ». Cette affirmation, nous l'avons vu, n'est pourtant pas exacte. — J'ai constaté que les pétales sont souvent d'un jaune pâle dans le bouton; J. E. Smith attribue aux pétales, en Angleterre, une teinte crème et Debeaux décrit un *R. dichrocarpa* de Montlouis (Pyrénées-Orientales) à fleurs d'un jaune pâle; j'en ai trouvé de pareils à Saint-Cristophe-en-Oisans (Isère). Il y a, d'ailleurs, une variété horticole *R. pimpinellifolia sulphurea* et dans le grand ouvrage de Miss Willmott les pétales sont représentés d'un jaune pâle, en contradiction avec la définition de l'espèce (p. 247) : « Petals pure white ». — Il se rencontre aussi des fleurs striées de rose ou de rouge vif : Villard-d'Arêne (Hautes-Alpes), 1,200 m., leg. Ozanon, 1862; Saint-Christophe-en-Oisans (Isère), 1,500 m., leg. Boulenger; *R. pimpinellifolia marieburgensis* Thory, des rochers de Mariembourg ; *R. rubella* Smith, *R. scotica* Mill. et *R. ciphiana* Sibbald (cultivé), d'Ecosse; f. *erubescens* Schwertschl., de Bavière.

(1) Ce parfum, parfois très faible, a été comparé par Dingler (Bot. Jahrb. XLIII. 1909, p. 162) à celui du *Narcissus poeticus*, comparaison que j'ai trouvée exacte sur des fleurs de la côte de Bretagne et des montagnes du Dauphiné. Mais je n'ai pas réussi à le constater sur les très nombreuses plantes de la Haute-Belgique (Wavreille et Han-sur-Lesse), les fleurs étant absolument inodores.

(2) Sous ce rapport, la figure d'une coupe longitudinale de la fleur dans l'Histoire des Plantes de Baillon, I. p. 346, figure qui a été souvent copiée, ne me semble pas correcte et justifierait l'assertion de Du Mortier, qui attribuait l'absence de nectaire à son groupe *Chamaerhodon*, dont le *R. pimpinellifolia* est le type. J'ai fait beaucoup de coupes de la fleur, sans jamais constater rien de semblable (voir fig. 5, B). Le disque est développé au même degré et présente les mêmes variations que chez le *R. villosa*.

du disque (1); stigmates d'un jaune pâle d'abord, puis orangés ou roses, en capitule sessile généralement peu convexe, mais parfois subconique, hérissé ou laineux, rarement glabre (2); étamines à anthères d'un jaune pâle ou plus ou moins vif, peu nombreuses comparativement aux autres espèces de notre flore, 30 à 86, généralement 44 à 67 (3). Bractée absente (4) ou, exceptionnellement, une ou deux très petites,

(1) Schwertschlager (op. c. p. 462) a observé que chez sa *f. erubescens*, du Kugelberg, près d'Eichstätt (Bavière), l'orifice du disque est plus étroit que de coutume; il n'en indique pas la largeur, mais il est probable que celle-ci est d'environ un tiers du disque, ainsi que je l'ai constaté sur certaines fleurs en Belgique.

(2) Déséglise a décrit un *R. consimilis* basé principalement sur les « styles glabres ». Certains spécimens, en fleur, de la Grave (Hautes-Alpes), leg. Ozanon (Herbier Crépin, n° 28), confirment l'assertion de Déséglise, tandis que d'autres, en fruit, rapportés par l'auteur à la même espèce, montrent des poils parmi les stigmates. Voir à ce sujet Burnat et Gremli, Suppl. Ros. Alpes Mar., p. 4. Crépin (B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 60), omet de tenir compte de ces exceptions dans la liste des espèces à styles densément velus ou tomenteux. Au sujet du *R. gallica* L., Grenier (Fl. Ch. Jur. I. p, 224) dit avoir constaté « que les fleurs qui ne renfermaient que des styles à peine hérissés, lors de l'anthèse, montraient assez souvent à la maturité du fruit des styles un peu plus allongés et laineux. Ce caractère ne saurait donc servir toujours à établir des coupes dans ce genre, et sa variabilité expliquerait comment le n° 354 des centuries Billot offre des fruits à styles laineux, pendant que les styles, dans l'exemplaire en fleur, sont simplement hérissés. » Cette observation de Grenier, en réponse sans doute à une note de Déséglise (Ess. Mon. p. 38), reprochant à Billot d'avoir confondu deux espèces sous le nom de *R pumila*, me semble s'appliquer également à d'autres Roses, *R. pimpinellifolia* et *R. rubiginosa* par exemple. Aussi R. Keller, en 1902, a-t-il raison de considérer la forme *leiostyla* de Koch comme une simple modification du *R. pimpinellifolia*; mais on peut lui reprocher de ne pas faire de restriction quand il comprend parmi les caractères de l'espèce « Griffel ein grosses, weisswolliges Köpfchen bildend », indication qui est de nature à dérouter celui qui examine la rose en fleur à l'état frais, quand la viscosité des stigmates dissimule les poils, comme c'est souvent le cas.

(3) En 1921, sur la côte de Bretagne, j'avais compté les étamines sur une trentaine de fleurs et j'en avais trouvé 30 à 62. En 1922, à Wavreille et à Han-sur-Lesse, en Belgique, je les ai de nouveau comptées sur 160 fleurs et j'ai obtenu les nombres 33 à 72, le plus fréquent étant 59; 13 fleurs en avaient plus de 65 et 4 moins de 44. En 1923, dans les montagnes du Dauphiné, 77 fleurs m'ont donné les nombres 34 à 86, 55 à 67 étant les plus fréquents.

(4) On ne conçoit pas comment Crépin et tant d'autres se sont servi de ce caractère pour définir la Section *Pimpinellifoliae*, car l'absence de bractées à la base des fleurs solitaires peut se rencontrer aussi chez les *Caninae*. Crépin lui-même (B. S. B. B. V, 1866, p. 24) n'a-t-il pas dit des pédicelles du *R, tomentella* « quand ils sont en corymbe, ils sont pourvus de bractées,

à moins que, cas très rares, l'inflorescence ne soit biflore ou triflore (1).

Fruit généralement globuleux, parfois plus large que long (2), ou ovoïde, piriforme (3), turbiniforme, claviforme (4), ou même, très rarement, lagéniforme (5), presque

mais celles-ci manquent lorsqu'ils sont solitaires », ce qui n'est d'ailleurs pas exact et est en contradiction avec une note de lui sur les moyens de distinguer les *Gallicae* des *Caninae* (B. S. B. B. XXXI. II. 1892, p. 70). Même chez le *R. corifolia* Fries (*glauca* Vill., *Afzeliana* Fries, *Reuteri* Godet), auquel les auteurs attribuent des bractées remarquablement développées, il n'est pas rare de constater leur absence aux fleurs solitaires. Mais il faut s'entendre sur le terme bractée et ne pas confondre avec feuille florale réduite, comme l'a fait parfois Christ (op. c. p. 190) : « blatttragende, sehr breite Bracteen ». Dans le genre *Rosa* où, comme dans tant d'autres, il y a passage complet entre les feuilles et les bractées, il convient de ne pas nommer bractées les limbes accompagnés de stipules, sinon il est impossible d'être précis ; et il importe de l'être, puisque la présence ou l'absence de ces organes a si souvent servi à définir les espèces.

(1) Ce qui diminue l'importance de ce caractère négatif, que Christ (op. c., p. 18) avait déjà réduit à sa juste valeur. — « Il se montre entre le pédicelle et sa feuille un bourgeon ou un rudiment de bourgeon, mais ce n'est que très rarement qu'on voit celui-ci se développer la même année et rejeter le pédicelle sur le côté ; encore ce bourgeon développe-t-il des entrenœuds plus ou moins allongés, et on ne peut méconnaître, à première vue, sa nature axillaire. On peut ajouter que ce bourgeon, qu'il se développe la même année ou l'année suivante, est souvent florifère, et que les ramuscules auxquels il donne naissance s'épuisent ou s'atrophient après un petit nombre de générations. » Crépin, B. S. B. B. XIV. 1875, p. 152. — Voir aussi Schwertschlager, op. c. p. 18, pl. I.

(2) Var. *platycarpa* Lindley.

(3) Var. *pyriformis* Godet, du Salève (Haute-Savoie).

(4) Var. *turbinata* Lindley, d'Irlande ; var. *clavata* Du Mort., des dunes de Nieuport et de Furnes en Belgique. J'ai recueilli des fruits de cette forme sur les falaises de Saint-Briac (Ille-et-Vilaine).

(5) Cette dernière forme de fruit a été observée par R. Keller, près de Bardonèche dans les Alpes Grées (Piémont) ; c'est sa var. *lagenoides*. Au Salève (Haute-Savoie), à mi-chemin entre Monnetier et les 13-Arbres, j'en ai trouvé, en 1920, une petite colonie remarquable, une vingtaine de buissons, à gauche de la route ; ces exemplaires, dont le plus haut mesurait 80 centimètres, ne se distinguaient du *R. pimpinellifolia* normal que par le fruit allongé, en forme d'urne, et les sépales parfois foliacés à l'extrémité ; le fruit, en juillet, était brun, lisse ainsi que le pédicelle ; sa forme variait d'ailleurs, et j'ai pu observer toutes les gradations entre un fruit à cou rétréci et un peu plus de deux fois long comme large et d'autres simplement ovalaires ou piriformes et seulement d'un tiers plus longs que larges, les deux extrêmes pouvant se rencontrer sur le même buisson. Des exemplaires pareils et recueillis probablement au même endroit par Crépin (18. VIII. 1891) portent le n° 233 de son Herbier des Roses. Faut-il considérer, avec Crépin, cette modification du fruit comme indiquant un

toujours lisse, rarement aciculé, mesurant de 10 à 18 mm. de diamètre (1), brun violacé, rouge noirâtre, violet noirâtre ou presque noir, souvent rouge vif avant d'atteindre la maturité, parfois même à la maturité (2), dur mais très juteux, à suc

croisement avec le *R. alpina*, ou bien, avec Keller, comme une variation du *R. pimpinellifolia*? Je n'hésite pas à suivre Keller, d'autant plus que le fruit varie considérablement dans le même sens chez le *R. alpina*, où la forme lagénoïde est plus fréquente, et chez le *R. rubiginosa*, où elle est très exceptionnelle. J'ajouterai que j'ai trouvé des fruits allongés, à cou fortement rétréci, à Saint-Briac (Ille-et-Vilaine), où l'absence du *R. alpina* démontre que le croisement qui a été invoqué n'est pas nécessaire pour expliquer cette modification, simple variation individuelle, rare toutefois, qui n'a pas lieu de nous surprendre.

(1) J'en ai mesuré de 18 mm. de diamètre à Saint-Briac (Ille-et-Vilaine). La grosseur du fruit est donnée à tort par Crépin comme caractère distinctif de son *R. Mathonneti*, dont le pédicelle est très court et charnu. Un pédicelle ainsi tuméfié vers la base du fruit qui, par suite, acquiert une forme de massue (var. *clavata* Du Mortier), est un caractère purement individuel, qui se rencontre aussi chez le *R. rubiginosa*. Il est à noter que le *R. Mathonneti* en fleur a l'urcéole globuleux, comme c'est la règle chez le *R. pimpinellifolia*. Les variétés proposées par Rouy pour des exemplaires à pédicelles charnus et colorés au sommet n'ont aucune valeur.

(2) L'herbier Schmidely renferme des exemplaires du Salève, en Haute-Savoie (13-Arbres, 5. X. 1879, n° 17) annotés comme « forme rare, fruit piriforme d'une couleur rougeâtre mais non noire ». A cela Crépin a ajouté : « La couleur du fruit combinée avec la forme de celui-ci, pourrait faire soupçonner une forme hybride des *R. pimpinellifolia* et *R. alpina*, ou retour vers le premier type. Il n'y a cependant rien dans les autres caractères d'une forme hybride ». J'ai rencontré assez souvent dans les herbiers l'indication « fruit rouge » ou « fruit rougeâtre » pour des échantillons recueillis en août ou septembre ; mes observations dans le nature me portent à croire que, dans certains cas, ces fruits n'avaient pas encore atteint leur complète maturité. Il est cependant incontestable que le fruit reste parfois rouge ; des exemplaires du Bois Noir, près de la Motte-d'Aveillans (Isère), 17. X. 1881, sont annotés par le collecteur (Moutin) : « fruit rouge ». Moutin les considérait, il est vrai, comme *R. pimpinellifolia* × *alpina*, opinion que rien d'autre ne justifie, que je sache. Il y en a aussi, de la même localité, 21. X. 1880, à « fruit rouge cerise, buisson au milieu d'autres à fruits d'un pourpre noirâtre », qui ont été rapportés par Moutin au *R. spreta* Déségl. Debeaux (B. S. Agr. Pyrén.-Or. XXIII. 1878, p. 78), attribue des fruits rouges au *R. spinosissima* L. très abondant à Montlouis (Pyrénées-Orientales). Déjà en 1813 (J. de Bot. II. p. 109), Desvaux notait des fruits « tantôt de couleur noire, tantôt d'une teinte très rouge ». Notons enfin que Crépin (B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 33), à propos des hybrides, remarque « qu'il n'est pas extrêmement rare de trouver le *R. pimpinellifolia* pur de toute bâtardise portant des réceptacles rouges à complète maturité et non pas noirâtres, comme c'est le cas général ; » il en conclut que le *R. rubella* de Smith, à fruit rouge, n'est probablement qu'une variation accidentelle de cette espèce, opinion à laquelle je me rallie.

d'un rouge vineux ou violacé ; disque souvent peu distinct, se confondant avec la base des sépales, presque toujours persistants (1) ; quand le fruit est très gros, le pédicelle peut n'être pas plus long que lui, ou même plus court, et il peut devenir charnu et juteux et se colorer comme lui en rouge ou en noir vers la maturité (2).

D'après Focke et Crépin, le pollen est pur et Täckholm a constaté 28 chromosomes (14 paires à la diakinèse).

Floraison en mai ou juin, rarement plus tard, selon la latitude ou l'altitude; la plus précoce de toutes nos Roses (3).

(1) Je ne partage pas l'opinion de Christ (op. c. p. 20), qui croyait pouvoir attribuer une cause climatérique à la persistance des sépales, qui, selon lui, serait en rapport avec une atmosphère humide. Le *R. pimpinellifolia*, qui croît, à côté d'espèces à sépales subpersistants ou caducs, depuis le niveau de la mer jusqu'à 2,000 mètres d'altitude, me semble un bon exemple pour la réfuter. Le redressement joint à la persistance plus ou moins grande des sépales est pour moi un caractère primitif qui va de pair avec l'évolution de l'urcéole, sans toutefois coïncider toujours. Il est à noter que le redressement des sépales sur le fruit représente un retour à l'état de ceux-ci avant l'anthèse, ainsi que l'a fait observer Schwertschlager (op. c. p. 162).

(2) Coste, en décrivant sa var. *submitis* (Herb. Pons et Coste, n° 201), de l'Aubrac (Aveyron), observe que « les fruits ont presque tous avorté pendant les deux dernières années 1895-96) sur les rochers basaltiques du Trap des Cusières, à l'altitude de 1,400 mètres ». Barclay (P. Perthsh. S. Nat. Sc. VI. 1916, p. CXXIII) a aussi constaté, en Ecosse, que beaucoup de fruits n'atteignent pas la maturité, et moi de même en Bretagne et en Belgique. Cette stérilité, si fréquente sur beaucoup de buissons, est surprenante pour une espèce pure.

(3) Je n'ai jamais compris pourquoi Crépin, dans chacune des éditions de son Manuel, indique juin comme l'époque de floraison pour toutes les espèces du genre *Rosa* en Belgique ; car, aux environs de Rochefort et de Han-sur-Lesse, le *R. pimpinellifolia* est généralement en pleine floraison à la fin de mai, un mois plus tôt que le *R. arvensis* par exemple, et il en est de même dans le Sud de l'Angleterre. Dans ses notes manuscrites sur les rosiers cultivés au Jardin Botanique de Bruxelles en 1893, il indique le *R. pimpinellifolia* comme produisant ses premières fleurs les 3-4 mai, en pleine floraison le 6 mai, et son herbier renferme des fleurs de Nemours (Seine-et-Marne), leg. Rouy, datées du 4 mai. Dans la Haute Belgique, je n'ai plus trouvé de fleurs à partir du milieu de juin, et à la fin de juin 1920 il n'y en avait plus sur le Salève (Haute-Savoie), même au-dessus de 1,000 mètres d'altitude. Dans l'Isère cependant, à des altitudes au-dessus de 1,000 mètres, on en trouve encore en juillet et août (note de F. Bernard) et mes notes prises dans ce département en 1923 renseignent la floraison entre le 11 juin et les premiers jours de juillet. En Ecosse (Perthshire), W Barclay date des fleurs du 18 juillet. Enfin Lorey, Fl. Côte-d'Or, I. p. 307 (1831), dit que sur les côteaux calcaires de la Côte-d'Or, on trouve cette Rose souvent encore en fleur en automne, ce qui ne s'accorde pas avec mes observations en Belgique et en Bretagne.

Fruit assez souvent mûr dès le commencement d'août (1).

Cette espèce recherche généralement les endroits secs, ensoleillés et où l'air est très vif, que ce soient les dunes et les falaises du littoral ou le sommet des rochers calcaires ou basaltiques (2). Cependant, en certains endroits, sur le Salève (Haute-Savoie) notamment, on en voit croître de grandes colonies dans les bois, comme nos Myrtilles. Partout, sa distribution est capricieuse et discontinue. C'est une espèce de la plaine aussi bien que de la haute montagne.

L'aire géographique du *R. pimpinellifolia* est très étendue, car elle embrasse l'Islande, les Iles Britanniques, la Scandinavie (3), les côtes, les collines et les montagnes de l'Europe Centrale (4), le nord de l'Espagne, l'Italie (5), la Péninsule des Balkans, le Caucase, et elle se prolonge jusque très avant dans l'Asie (Mandchourie, Mongolie), où l'espèce est représentée par la forme type ainsi que par diverses variétés (6). Naturalisé dans l'Amérique du Nord (7).

Au sujet de l'altitude, je relève les indications de 1200 m. dans le Jura neuchâtelois (Spinner, Mém. Univ. Neuchât. II. 1918, p. 47), 1750 m. dans les Pyrénées (Montlouis, leg. Gautier), 1900 m. en Savoie (R. Keller, Mitt. Nat. Ges. Winterth. IX. 1912) et dans les Hautes-Alpes (8), 2000 m. dans les Alpes Grées (R. Keller, Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899).

(1) En Bavière, Schwertschlager (op cit. p. 147) a observé des fruits complètement mûrs le 25 juillet et il a calculé à 49 jours en moyenne l'avance dans la maturité chez cette espèce comparée au *R. canina* croissant dans les mêmes localités.

(2) Au sommet de la Petite Tinaimont, à Han-sur-Lesse (Belgique), j'ai observé une colonie de *R. pimpinellifolia* croissant sur un sol absolument pierreux, les pierres formant une couche d'au moins 2 décimètres d'épaisseur; ailleurs, c'est sur des pelouses plus ou moins parsemées de blocs de pierre, comme le décrit J. Massart, Esq. Géogr. Bot. Belg., p. 101 (1910).

(3) « Fort rare sur le littoral de la Suède occidentale, mais plus fréquent dans la Norvège méridionale-occidentale; il se rencontre aussi au Danemark (Jutland) » Burnat et Gremli, Suppl. Roses Alpes Maritimes, p. 3 (1883). Voir aussi Crépin, Botaniska Notiser, 1894, p. 73.

(4) Un fait très remarquable est son absence dans les montagnes non jurassiques de la Suisse.

(5) Jusqu'à Naples : Burnat et Gremli, l. c.

(6) Voir Crépin, B. S. B. B. XIV. 1875, p. 165, XVIII. 1879, p. 376, et XXI. 1882, p. 669.

(7) Rydberg, N. Amer. Fl. XXII. p. 528 (1918).

(8) Boullu (in Burnat et Gremli, 1882) mentionne le Lautaret, qui est à 2,000 m. d'altitude; j'en ai moi-même vu des buissons le long de la route de Villard-d'Arêne au Lautaret, à 1,900 m. environ.

Vers la fin de sa carrière, Crépin ne distinguait plus que quatre formes principales : « Habituellement ce type est à dents foliaires simples, à pédicelles lisses (*R. pimpinellifolia*), ou hispides-glanduleux (*R. spinosissima* L.). Plus rarement les dents sont composées-glanduleuses, avec la face inférieure des folioles peu glanduleuse (*R. Ripartii* Déségl.) ou abondamment glanduleuse (*R. myriacantha* DC.) ». B. S. B. B. XXXI. 1892, p. 73. Il serait futile de vouloir maintenir le *R. spinosissima* comme variété distincte du *R. pimpinellifolia*, tant sont nombreux, dans certaines localités, les buissons qui partagent les caractères sur lesquels on s'est appuyé pour définir ces deux formes.

Je conserve comme distinctes les variétés *Ripartii* et *myriacantha* seulement. Les modifications diverses qui ont donné lieu à l'établissement de tant d'espèces ou de variétés sont, selon moi, des variations individuelles ou des états qui ne méritent pas une dénomination latine. Comme exemple du peu de valeur de ces coupes, je citerai le travail de Rouy, dans sa Flore de France, qui, pour la France seule, admet 23 variétés ou sous-variétés, dont 17 paraissent sous des noms nouveaux. Eh bien, en se servant de son tableau dichotomique pour la détermination des variétés, on peut être arrêté dès la première accolade, car on rencontre des plantes à folioles qui ne sont ni simplement dentées, non glanduleuses sur les nervures secondaires, ni doublement dentées à dents accessoires glanduleuses. A la seconde accolade, même embarras, car on sait combien les folioles peuvent varier de grandeur sur des buissons contigus ou sur le même buisson. La var. *inermis* DC. (*mitissima* Gm.) tombe sous la division à folioles n'atteignant pas 10 mm. de longueur; mais dans les Vosges, d'où provient le type de Thory et de De Candolle, les folioles atteignent jusqu'à 18 mm. sur des sujets inermes (Ballon de Soultz, leg. Ilse). D'ailleurs comment peut-on admettre une variété *inermis* chez une plante qui, comme l'a bien dit Rapin, a les aiguillons « ordinairement nombreux sur les jeunes plantes, souvent nuls sur les vieilles ».

Le *R. pimpinellifolia* est une espèce qui se croise facilement avec d'autres et le sujet sera traité plus tard. Mais beaucoup de cas où l'hybridité a été invoquée ne reposent que sur des conjectures, et il est difficile de décider si un écart du type doit être interprété comme simple variation ou comme dû à un croisement. Je citerai les exemples suivants :

Des échantillons de la Thuile en Piémont, près du Petit Saint-Bernard, altitude 1450 mètres, leg. R. Keller, 31. VII. 1897, avaient été envoyés comme hybrides *R. pimpinellifolia*

× *alpina* (n° 363) et *R. pimpinellifolia* × *canina?* à Crépin, qui les avait annotés : « Je suis porté à croire que c'est une simple forme du *R. pimpinellifolia* », opinion à laquelle Keller s'est ensuite rallié (Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1898). Ces exemplaires sont remarquables par les folioles très grandes, jusqu'à 27 mm. de longueur, et par la présence d'appendices latéraux assez développés sur les sépales externes, dont l'extrémité peut être foliacée.

D'autres, de Rochemolles, au-dessus de Bardonèche, 1600-1700 mètres (n$^{os}$ 370, 465-468), que Crépin était aussi enclin à rapporter au *R. pimpinellifolia*, ont les folioles plus grandes encore, jusqu'à 31 mm. de longueur, caractère auquel R. Keller fait appel pour justifier sa détermination *R. alpina* × *pimpinellifolia*. La plus grande foliole a 20 dents simples de chaque côté. Keller invoque à l'appui de son opinion le fait que, chez ces rosiers, 40 p. c. des grains de pollen étaient mal formés. Crépin ajoute dans ses notes : « Il [Keller] pourrait bien avoir raison contre moi. En attendant qu'un nouvel examen comparatif m'ait éclairé sur la nature véritable de cette forme, je retire celle-ci du paquet du *R. pimpinellifolia* pour la classer provisoirement dans celui du *R. pimpinellifolia* × *alpina* ». L'examen auquel je me suis livré me porte à me rallier à l'opinion de Keller.

Dans sa revue des Roses de l'herbier de Koch, Syn. Fl. Germ. Helv., Crépin (B. S. B. B. XXXIII. 1, 1893, p. 102) nous dit que la var. *rosea* de cet auteur a été établie sur un spécimen de *R. pimpinellifolia* × *alpina* provenant du Mont Salève (Haute-Savoie), mais il ne donne pas ses raisons à l'appui de cette conclusion, qui n'est peut-être basée que sur la couleur des pétales, ce qui ne suffit pas, puisque lui-même admet que les fleurs du *R. pimpinellifolia* peuvent être roses au Salève (voir la note plus haut, p. 37).

A propos de l'hybride *R. pimpinellifolia* × *sepium*, Gillot (in Pons et Coste, Herb. Ros. IV. 1897, p. 45) observe que « l'hybridation spontanée et le rôle des parents s'explique ... en ce que le *R. pimpinellifolia* fleurissant avant le *R. sepium*, ses étamines pleinement développées envoient, sous l'action du vent ou des insectes, leur pollen sur les jeunes stigmates encore infécondés des premières fleurs du *R. sepium*. »

Il est à noter que, parmi les espèces de l'Ouest de l'Europe, les *R. pimpinellifolia*, *R. alpina*, *R. cinnamomea*, *R. gallica* et *R. arvensis*, qui, plus que toutes les autres, se prêtent à des croisements spontanés, s'accordent par la pureté du pollen (voir Focke, Pflanzen-Mischlinge, 1881, p. 134, et Crépin

B. S. B. B. XXVIII. II. 1890, pp. 118, 120) et le caractère des chromosomes, toujours en nombre pair à la diakinèse (voir Täckholm, Svensk. Bot. Tijdskr. XIV, 1920, p. 302, et Acta Horti Bergiani, VII. 1922, p. 97).

En traitant de la question de la pureté ou de l'impureté du pollen des Roses, J. W. Heslop Harrison (Tr. N. H. S. Northumb. [2] V. 1921, p. 264) nous dit qu'en Angleterre cette espèce, par sa floraison plus précoce et sa prédilection pour les stations évitées par ses congénères, est préservée, à un degré très considérable, de toute contamination génétique et que cet état de choses serait plus marqué encore dans l'Europe Centrale, où elle serait rarement exposée à des unions hybrides; les hybrides, quand il s'en forme, seraient presque invariablement stériles. Il est loin d'en être ainsi. Dans le sud de l'Angleterre (Dorsetshire) j'ai observé le *R. pimpinellifolia*, portant encore quelques fleurs à la fin de juin, associé, sur un espace de quelques mètres, aux *R. rubiginosa*, *R. micrantha* et *R. canina*, en pleine floraison. En Belgique, sur les côtes et les plateaux rocailleux où croît le premier, dont la période de floraison peut se prolonger jusque vers le milieu de juin, d'après des observations répétées, les trois autres se rencontrent aussi. C'est précisément le *R. tomentosa*, coascendant de l'hybride fertile connu en Belgique sous le nom de *R. coronata* Crép., qui manque, qui n'a été trouvé qu'à une distance de quelques centaines de mètres.

J'ajouterai que je ne suis pas non plus d'accord avec Harrison quand il dit que le *R. pimpinellifolia* ne montre qu'une variabilité minime et qu'il ne renferme pas de formes atteignant le rang de « microgène ». La description que je viens de donner et celles des deux variétés qui suivent, ainsi que la synonymie qui les précède, montrent bien le contraire. D'ailleurs, Crépin (B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 226) ne dit-il pas : « Dans l'aire immense qu'il occupe, le *R pimpinellifolia*, tout en conservant ses caractères essentiels, varie d'une façon remarquable et a donné lieu à la création d'un grand nombre d'espèces ».

Pour ce qui concerne l'usage du nom de *pimpinellifolia* L., de préférence à celui de *spinosissima* L., je renvoie aux observations de Crépin ( B. Herb. Boiss. V. 1897, p. 138) et aux critiques qu'en a faites Barclay Proc. Perthsh. S. Nat. Sc. VI. 1916, p. CXXII). Comme le premier nom ne prête à aucune discussion, tandis que le second semble couvrir en partie le *R cinnamomea*, je crois préférable de me ranger à l'opinion de Crépin. Notons que des réformateurs qui ne craignent pas

d'embrouiller les choses se servent du nom de *spinosissima* pour désigner l'espèce connue généralement sous celui de *cinnamomea* (voir Rydberg, N. Amer. Fl. XXII, p. 514, 1918).

### Var. **RIPARTII** (*Déségl.*) *Du Mort.*

**Rosa Ripartii** *Déségl.* Ess. Mon. p. 47 (1861), et Cat. Rais. p. 96 (1877); *Lamotte,* Prodr. Fl. Plat. Centr. I. p. 264 (1877).

**Rosa macropoda** (*Ripart*) *Déségl.* Cat. Rais. p. 96.

**Rosa pimpinellifolia**, v. **Ripartii** *Du Mort.* B. S. B. B. VI. 1867, p. 39; *Christ,* Flora, 1875, p. 277, et 1877, p. 428; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 420 (1900); *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 311 (1902); *Saint-Amand*, B. S. Sc. Elbeuf, XXI. 1902, p. 93; *Dingler,* Beibl. Bot. Jahrb. XL. 1908, p. 104.

**Rosa pimpinellifolia**, v. **adenophora**, part., *Loret*, Fl. Montpell., Ed. 2, p. 163 (1886).

**Rosa pimpinellifolia**, v. **macropoda** *Rouy*, l. c.

**Rosa pimpinellifolia**, v. **myriacantha** *Saint-Amand*, t. c. p. 94.

Les folioles, au nombre de 5 à 9, très exceptionnellement 11 (1), petites, les plus grandes mesurent 9 à 17 mm. de longueur, portent, pour la plupart, 2 à 5 glandes pour chaque dent, qui est composée, et la nervure médiane est pourvue de petites glandes stipitées plus ou moins nombreuses ; il peut y avoir des glandes sur les nervures latérales et même sur le parenchyme, à la face inférieure. Il est des exemplaires (2) qui, par la serrature variable des folioles et la glandulosité qui l'accompagne, établissent le passage entre cette variété et la forme type. Diamètre de la corolle : 25 à 45 mm. Les sépales, qui sont souvent bordés de glandes stipitées, mais à dos églanduleux, peuvent être un peu foliacés, dentelés à l'extrémité. Les tiges peuvent être très épineuses, à aiguillons et acicules très serrés, en brosse (3), répondant à la définition de la var. *myriacantha*, ou inermes (4), avec tous les dégrés intermédiaires, comme chez la forme type.

(1) Chapelle-Saint-Ursin (Cher), leg. Ripart.
(2) Schweinau, près de Nuremberg, leg. Kraenzle.
(3 Eyguières (Bouches-du-Rhône), leg. Legré (fig. 6). — Annoté par Crépin comme intermédiaire entre le *R. Ripartii* et le *R. myriacantha*.
(4) Han-sur-Lesse (Belgique), leg. Crépin, 1858.

Je reproduis ici la description originale de Déséglise avec des annotations prises sur les spécimens authentiques ou vus par cet auteur : « Arbrisseau à rameaux rougeâtres, chargés d'aiguillons nombreux, inégaux, horizontaux, subulés et sétacés (1), grisâtres sur les vieilles tiges et rougeâtres sur les jeunes rameaux; pétioles plus ou moins chargés de petites glandes stipitées et de petits aiguillons sétacés (2); 5-9 folioles (3), petites (4), ovales-arrondies, les latérales presque

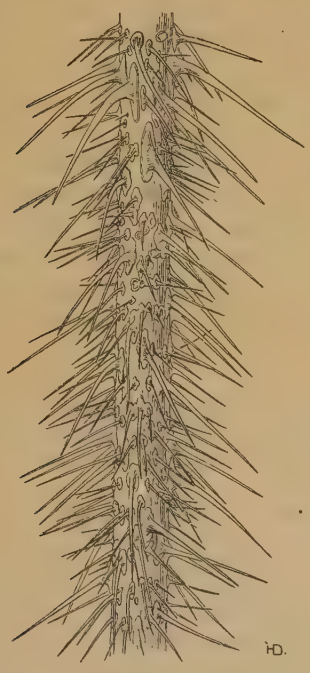


Fig. 6. — *Rosa pimpinellifolia*, v. *Ripartii*. × 2.

Tige florifère, Eyguières (Bouches-du-Rhône), leg. Legré.

(1) Subulé n'est pas tout à fait correct pour des aiguillons à base subitement et fortement élargie, en forme de clou. Il faut ajouter que les aiguillons peuvent être plus ou moins inclinés vers le bas.

(2) Souvent à base fortement élargie, tout comme les aiguillons des tiges.

(3) 9 est plutôt l'exception. Sur certains grands axes à plusieurs rameaux, le nombre 7 n'est pas dépassé.

(4) Les plus grandes folioles varient, selon les exemplaires entre 6 et 11 mm. de longueur.

sessiles, la terminale longuement pétiolée, glabres, vertes en dessus, pâles en dessous, à côte parsemée de petites glandes stipitées (1), doublement dentées à dents accessoires glanduleuses; stipules étroites, glanduleuses, à oreillettes divergentes; pédoncules solitaires, axillaires, glabres ou hispides; tube du calice globuleux, glabre ou hérissé à sa base de soies glanduleuses, raides et renversées; sépales du calice entiers (2), lancéolés, acuminés, glabres (3); styles courts, velus; fleurs blanches, à onglet jaunâtre (4); fruit arrondi, coriace, rouge devenant noir à la maturité (5), couronné par les sépales persistants ».

Les types proviennent du Cher : Bois Thomas à Saint-Florent, le Subdray, Morthonnier, la Chapelle-St-Ursin, Trouy, Bourges Rouy rapporte à la var. *Ripartii* des exemplaires de la Loire-Inférieure, des Hautes-Alpes et des Pyrénées-Orientales. Cette variété est aussi renseignée, sous les noms de f. *Ripartii* et f. *myriacantha*, des côtes de la Seine-Inférieure et de la Manche, par Saint-Amand. Enfin, le *R. Ripartii* a été signalé en Auvergne par Lamotte et Legré l'a trouvé dans les Bouches-du-Rhône.

Cette variété se rencontre aussi en Belgique, en Rhénanie et en Bavière, ainsi qu'en Skanie (6), en Espagne (*R. tabalambrensis* Pau, Herb. Hisp.) et peut-être en Istrie (7).

(1) Comme le fait observer Crépin, Déséglise ne semble pas s'être aperçu qu'il y a souvent des glandes sur les nervures secondaires. Elles sont très nombreuses sur le parenchyme de certaines folioles d'un échantillon du Bois Givry (Cher), leg. Legrand.

(2) Un des individus, en fleur, a les sépales externes foliacés à l'extrémité et portant deux longs appendices de chaque côté; deux autres ont tous les sépales élargis et dentelés à l'extrémité.

(3) Il y a souvent des glandes le long du bord.

(4) Diamètre 24 à 45 mm. Un exemplaire de Morthonnier, étiqueté « *Rosa...* » par Déséglise, porte la mention : fleur d'un rose clair à l'intérieur, blanchâtre en dehors. Des exemplaires du Cher à fleurs jaunâtres ou rosées se trouvent dans l'herbier Ripart sous les noms de *R. vagans* Ripart et *R. Ripartii*, var. *rosea* Dégl.

(5) Diamètre 11 à 13 mm. Des exemplaires à fruits très gros (16 mm. de diamètre) et à pédicelles courts et charnus, ont été nommés *R. macropoda* ou *sarcopoda* par Ripart; ils proviennent d'une haie de vigne au bord d'un chemin allant au Bois-aux-Dames (Cher), 1862. Chez un d'entre eux les aiguillons sont très forts, comprimés et quelques-uns s'élargissent graduellement vers la base Cet état est pour la var. *Ripartii* ce qu'est le *R. Mathonneti* pour la forme type. Des exemplaires à fruits plus petits et « restant rouges jusqu'à la maturité » constituent le *R. erythrocarpa* de Ripart, du Bois-aux-Dames (Cher, 1862.

(6) L. M. Neuman, Sver. Flora, p. 372 (1901).

(7) Voir Crépin, B. S B. B. VIII. 1869, p. 329.

Le spécimen de la province de Liége (leg. Martinis), rapporté à cette variété par Du Mortier, s'accorde bien avec les types de France. Des spécimens inermes à feuilles comme chez les types du *R. Ripartii* se rencontrent à Han-sur-Lesse (leg. Crépin, 1858); ils portent dans l'herbier l'annotation au crayon « *spinosissima* × *coronata?* » (1). J'ai examiné des exemplaires de Bingen (Wirtgen, Exs. n$^{os}$ 73, 137), rapportés au *R. Ripartii* par Déséglise, dont les plus grandes folioles mesurent de 6 à 10 mm. de longueur, et il y en a de fort beaux, des environs d'Oppenheim et de Grünstadt (Palatinat) dans l'herbier de Christ (leg. Fries, 1876). Des exemplaires de Saint-Mihiel (Meuse), leg. Breton, peuvent être rapportés à cette variété, malgré la présence, sous certaines folioles, de glandes sur le parenchyme; les sépales églanduleux sur le dos s'opposent à ce que je les inscrive comme var. *myriacantha*. Enfin, il y a des exemplaires de Schweinau, près de Nuremberg, leg. Kraemple, qui, par la serrature variable des folioles et le degré de glandulosité qui l'accompagne, établissent le passage entre la forme type et la var. *Ripartii*.

L'herbier Christ renferme plusieurs exemplaires, en fleur (diamètre de la corolle 38 mm.) et en fruit, de Bingen, Mont Saint-Roch (Rhénanie), leg. Kesselmeyer, déterminés var. *myriacantha*; mais l'absence de glandes sous les folioles et sur le dos des sépales, ainsi que les pédicelles tantôt lisses tantôt portant quelques glandes stipitées, m'engagent à placer cette forme dans la var. *Ripartii*. Les tiges sont modérément ou peu épineuses; les plus grandes folioles mesurent, selon les échantillons, de 11 à 17 mm. Des sujets excessivement épineux, qu'on prendrait à première vue pour le *R. myriacantha*, sont représentés dans l'herbier Crépin : Eyguières (Bouches-du-Rhône), alt. 300 mètres, leg. Legré.

C'est par suite d'une erreur de détermination que la v. *Ripartii* a été signalée près de Londres (Barnes Common) par G. Nicholson (2). Les échantillons envoyés à Crépin et conservés dans son herbier doivent être rapportés à la forme type, ainsi qu'il l'avait reconnu.

(1) Le *R. affinis* Sternb. Flora, IX. 1826, Beil. I. p. 80, pourrait bien être la même chose que la forme inerme qui a été rencontrée en Belgique.
(2) J. of Bot. 1886, p. 111, et Rep. Bot. Exch. Club f. 1887, p. 177.

## Var. **MYRIACANTHA** (*DC.*) *Ser.*

**Rosa myriacantha** (*De Cand.*) *Lam.* et *De Cand.* Fl. Fr., Ed. 3, IV. p. 439 (1805); *Thory*, Prodr. p. 44 (1820); *Lindley*, Mon. p. 55, pl. X (1820); *Trattinn.* Mon. II. p. 88 (1823); *Thory*, *Redouté*, Roses, III p. 11, pl. — (1824); *Déségl.* Cat. Rais. p. 95 (1877); *Burn.* et *Gremli*, Ros. Alp. Mar. p. 62 (1879); *Crép.* B. S. B. B. XIX. 1880, p. 225; *Bubani*, Fl. Pyrén. II. p. 593 (1900).

**Rosa myriacantha**, v. **pusilla** *Desvaux*, J. de Bot. II. 1813, p. 118.

**Rosa pimpinellifolia myriacantha** *Seringe*, Mél. Biol. I. p. 47 (1818) et Mus. Helv. I. p. 27 (1823).

**Rosa pimpinellifolia**, v. **myriacantha** *Seringe*, in *De Cand.* Prodr. II. p. 608 (1825); *Christ*, Flora, 1877, p. 428; *Pons*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. V. p. 31 (1900); *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 420 (1900); *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 311 (1902).

**Rosa pimpinellifolia**, v. **adenophora** *Gren.* et *Godr.* Fl. Fr. I. p. 554 (1848).

**Rosa adenostephana** *Debeaux*, B. S. Agr. Pyrén.-Or. XXIII. 1878, p. 78.

**Rosa spinosissima**, v. **adenophora**, part., *Loret*, Fl. Montpell., Ed. 2, p. 163 (1886).

**Rosa spinosissima**, v. **myriacantha** *Koehne*, Deutsch. Dendrol. p. 300 (1893); *Willmott*, G. Rosa, II. p. 261, pl. — (1911).

**Rosa pimpinellifolia**, vv. **Baicheriana**, **horrida** *Rouy*, l. c.

Sous sa forme typique le plus épineux de tout le groupe, les aiguillons et les acicules très serrés (1); des acicules ou des soies glanduleuses sur les pédicelles et parfois sur l'urcéole. Folioles au nombre de 5 à 11, petites, rondes ou ovales, les plus grandes mesurant de 7 à 14 mm. de longueur; dents composées, chacune portant de 1 à 5 glandes sessiles ou brièvement

(1) Caractère qu'on constate parfois aussi chez le *R. pimpinellifolia* : Perth, leg. W. Barclay; Wallasey (Cheshire), Herb. Christ, etc.

stipitées; la nervure moyenne hérissée d'aiguillons et de glandes stipitées; des glandes plus ou moins nombreuses sur les nervures latérales st sur le parenchyme (1); l'extrémité des stipules souvent profondément dentée. Les sépales, souvent

FIG. 7. — *Rosa pimpinellifolia*, v. *myriacantha*. × 2.

Tiges florifères. *A*. Agde (Hérault), leg. Théveneau;
*B*. Saint-Jean-de-Védas, près de Montpellier, leg. Loret.

pourvus d'appendices latéraux, portent sur le dos et sur les bords de fortes glandes stipitées.

« Il diffère ..... par ses aiguillons de moitié plus longs et plus nombreux; par ses branches roides, droites, qui émettent latéralement des rameaux courts, feuillés et uniflores; par ses folioles, de moitié plus petites; par ses pédicelles hérissés

(1) « Foliola glandulosa fragrantem emittunt odorem », Bubani. — Sur un grand buisson de 1 m. 10 de hauteur, cultivé dans l'Ecole de Botanique du Jardin des Plantes, à Paris, j'ai constaté que les feuilles, d'un vert vif, émettent, quand on les presse, une odeur bien nette de pomme reinette, semblable à celle du *R. rubiginosa*.

d'aiguillons et de poils glanduleux; par ses fleurs, dont le diamètre ne dépasse pas 2 centimètres; enfin, par les poils courts et glanduleux qui se trouvent sur les pétioles, les dents des folioles et surtout les lanières du calice. » Lamarck et De Candolle, Flore Franç., l. c.

Fig. 8. — *Rosa pimpinellifolia*, v. *myriacantha*.

Folioles supérieures, très grossies, face inférieure, Montpellier, leg. Richter.

La figure donnée dans la monographie de Lindley représente le *R. myriacantha* à feuilles à 5 ou 7 folioles, dont les plus grandes ne mesurent que la moitié des plus longs aiguillons; les pétales sont légèrement teintés de rose.

Le type de cette variété est du Dauphiné (?); Burnat et Gremli la citent du Var. Les *R. pimpinellifolia*, vars. *adenophora* Grenier et Godron, et *horrida* Rouy, qui n'en sont que des synonymes, proviennent, le premier de Montpellier, le second des Pyrénées-Orientales, aux environs de Sorède.

Loret, réunissant les *R. Ripartii* et *R. myriacantha* sous le nom de var. *adenophora*, ajoute ce qui suit : « M. Crépin, qui a décrit les Roses d'Espagne dans le *Prodromus* de MM. Willkomm et Lange, se demande (t. II, p. 211) si le *R. myriacantha* DC. est une espèce ou bien un hybride (*R. spinosissima* × *rubiginosa*). On peut affirmer que le soupçon d'hybridité n'aurait ici aucun fondement; car la plante de De Candolle, chez nous,

est isolée et ne se rencontre point avec ses parents présumés. Nous ne pouvons y voir qu'une variété ou une forme méridionale du *R. spinosissima* L. Exposée au soleil, dans la région chaude de l'olivier, cette plante se maintient avec ses caractères; mais à mesure qu'elle s'élève dans les montagnes, elle passe au type, et en bas même, lorsqu'elle croît dans les lieux constamment abrités du soleil, elle offre des nuances intermédiaires qui ne nous permettent pas de la distinguer du *R. spinosissima* L. ».

La définition de De Candolle a besoin d'être amplifiée.

L'herbier Crépin renferme un exemplaire de St-Jean-de-Védas, près de Montpellier (Fig. 7, B), qui diffère de la forme ordinaire (Fig. 7, A) par quelques aiguillons très robustes et franchement courbés; il en est de même d'un autre de la Catalogne, provenant de l'herbier Costae. A rapprocher de ce que nous avons dit plus haut des aiguillons courbés chez le *R. pimpinellifolia*. Par contre, deux exemplaires en fleur de Touris (Var), leg. C. Huet, Herb. Christ, ont les aiguillons et les aciçules peu nombreux; chez ces exemplaires le diamètre de la corolle est de 35 mm.

Il y a aussi dans l'herbier Crépin des exemplaires en fleur (diamètre de la corolle 36 mm.) et en fruit de Ortenberg, en Alsace, leg. Hausser, qui s'accordent bien avec le *R. myriacantha*, si ce n'est pour les fleurs plus grandes (1) et l'absence d'appendices aux sépales; ainsi que plusieurs exemplaires de Bagnoles (Aude) et environs, leg. E. Baichière, Herb. Magnier, dont un, d'entre Bagnoles et Laure (v. *Baicheriana* Rouy), est indiqué comme en fleur le 20 avril.

Il est important de noter que sur une feuille de l'herbier Verlot, étiquetée var. *myriacantha* Koch, de la Chapelle Saint-Roch, Bingen (Rhénanie), leg. Kesselmeyer, une grande branche stérile, apparemment de la même souche que deux branches portant des fruits, en diffère par les folioles à dents

(1) Blanches ou d'un rose clair, comme chez le *R. pimpinellifolia*. Redouté les figure comme blanches, à pétales bordés de rose, et Crépin, dans ses notes manuscrites, les renseigne comme rose pâle sur des buissons cultivés au Jardin Botanique de Bruxelles. Pons, l. c., mentionne un buisson à fleur rose clair de Sorède (Pyrénées-Orientales). Je me demande où J. G. Baker (J. L. S. XI. 1871, p. 203) a puisé le renseignement « deep-red flowers », répété par Wolley-Dod en 1910. Le buisson du Jardin des Plantes de Paris, auquel il est fait allusion dans la note précédente, p. 51, en fleur le 7 mai 1923, avait les pétales blancs, à parfum de *Narcissus poeticus*; les étamines, que j'ai comptées sur six fleurs, étaient au nombre de 59 à 71.

simples et sans glandes, comme chez la forme type du *R. pimpinellifolia*.

Enfin, et ceci à l'appui de l'enchaînement que je crois reconnaître entre le *R. pimpinellifolia* et le *R. rubiginosa*, une branche sans fleurs ni fruits, provenant des Pyrénées, entre Venasque et Sarlé, leg. Cogniaux, qui a noté n'avoir vu que ce pied, a été rapportée par Crépin au *R. rubiginosa* ; mais je la considère, jusqu'à ce que je sois renseigné sur la fleur, comme *R. pimpinellifolia*, var. *myriacantha* ; ses folioles, au nombre de 7 seulement, n'ont que 6 à 10 dents de chaque côté (1).

Les sépales hispides-glanduleux sur le dos distinguent la var. *myriacantha* de la var. *Ripartii* ; ce caractère, qui ne se rencontre que très exceptionnellement chez la forme type du *R. pimpinellifolia*, est aussi attribué aux *R. Besseri* Tratt. (*microcarpa* Besser) et *R. ciliosa* Braun.

En dehors de la région dont nous traitons, la var. *myriacantha* a été rencontrée en Espagne (*R. granatensis* Willk.), en Serbie, en Bulgarie, en Crimée, en Arménie et dans le Caucase (2).

(1) Peut-être ce rosier représente-il le *R. adenostephana* Debeaux, « espèce très voisine du *R. myriacantha*, dont elle diffère par ses fleurs d'un jaune pâle ; rochers autour de Montlouis ».

(2) Voir Crépin, B. S. B. B. VIII. 1869, p. 263, XIX. 1880, p. 225, et XXI. 1882, p. 9.

## ROSA SICULA *Tratt.*

**Rosa sicula** *Trattinn.* Ros. Mon. II. p. 86 (1823); *De Cand.* Prodr. II. p. 624 (1825); *Déségl.* Cat. Rais. p. 289 (1877); *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1880, p. 398; *Burn.* et *Gremli*, Rev. Orient. p. 12 (1887); *Tornabene*, Fl. Ætn. I. p. 200 (1889); *Crép.* B. S. B. B. XXXI. II. 1892, p. 83, in *Lojacono*, Fl. Sic. p. 185 (1892), et in *Fiori* et *Paol.* Fl. An. Ital. I. p. 592, fig. 1831 (1898); *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 107 (1899); *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 103 (1901); *Coste*, Fl. Fr. II. p. 53, fig. (1903); *C. K. Schneid.* Handb. Laubholzk. I. p. 557. fig. (1904); *Willmott*, G. Rosa, II. p. 473 (1912); *Cavill.* in *Burn.* Fl. Alp. Mar. V. p. 74 (1913); *Täckh.* Acta Horti Berg. VII. 1922, n° 3, p. 183.

**Rosa Serafini** (non *Viv.*) *Gussone*. Syn. Fl. Sic. I. p. 564 (1842); *Burn.* et *Gremli*, Roses Alp. Mar. p. 82 (1879).

**Rosa Serafini**, f. **ligustica** *Christ*, J. of Bot. 1876, p. 141; *Burn.* et *Gremli*, op. c. p. 83.

**Rosa rotundifolia**, v. B. *Déségl.* op. c. p. 294.

**Rosa glutinosa**, f. **sicula** *Christ*, Flora, 1877, p. 446.

**Rosa Serafini**, f. **veridica** *Christ*, t. c. p. 448; *Burn.* et *Gremli*, op. c. p. 83.

**Rosa calabrica**, v. **Thureti** *Burn.* et *Gremli*, op. c. p. 79.

**Rosa ucenensis** *Boullu*, in *Cariot*, Et. des Fleurs, Ed. 6, I. p. 256 (1879), B. S. Dauph 1886, p. 546, et in *Magnier*, Scrin. Fl. Sel. VII. 1888, p. 131.

**Rosa subsessiliflora** *Boullu*, F. Jeunes Natur. 1880, p. 89, et Ann. S. B. Lyon, 1880, p. 87; *Crép.* B. S. B. B. XXX. 1890, p. 159.

**Rosa graveolens?** *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1880, p. 403.

**Rosa Thureti** *Burn.* in *Crép.* t. c. p. 404.

**Rosa sicula**, v. **veridica** *Burn.* et *Gremli*, Rev. Orient. p. 14; *Boullu*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. IV. p. 23 (1898); *Burn.* op. c. III. p. 109.

**Rosa sicula**, subv. **ligustica** *Burn.* et *Gremli*, op. c. p. 15; Burn. t. c. p. 110.

**Rosa sicula**, subv. **subsessiliflora** *Burn.* et *Gremli*, op. cit. p. 16; *Burn.* l. c.

**Rosa sicula**, v. **Gussonii** *Burn.* et *Gremli*, l. c.

**Rosa Thureti**, part., *Burn.* et *Gremli*, op. cit. p. 30; *Burn.* t. c. p. 111.

**Rosa subsessiliflora**, v. **ucenensis** *Boullu* in *Cariot*, Et. des Fleurs, Ed. 8, p. 281 (1889).

**Rosa sicula**, v. **Thureti** *Crép.* in *Fiori* et *Paol.* l. c.

**Rosa viscaria**, subsp. **sicula** *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 353 (1900).

**Rosa sicula**, v. **pilosa** *R. Keller*, Beibl. Viertelj. Nat. Ges. Zürich, LXIX. 1924, n° 4, p. 13.

FIG. 9. — *Rosa sicula*. × 2.

*A*. Tige stérile, Bois Noir, près de la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Boulenger; *B*. Tige florifère, même localité, leg. Bernard.

Buisson ou sous-arbrisseau le plus souvent nain, de 10 à 50 cm. de hauteur, mais atteignant parfois 1 m. à 1 1/2 m. (1), à axes droits ou tortueux et rabougris, à rameaux ordinairement raides et plus ou moins touffus, souvent à tiges souterraines traçantes, formant des colonies.

Tiges et rameaux à aiguillons droits ou faiblement courbés, très exceptionnellement en partie crochus (2), subulés ou s'élargissant brusquement vers la base, dont le diamètre peut égaler ou même excéder la longueur de l'aiguillon, qui souvent égale et parfois excède celle des folioles; les aiguillons parfois dirigés en haut, souvent très rapprochés, épars, géminés ou ternés, très rarement entremêlés de quelques acicules; jeunes rameaux dénués de glandes ou d'acicules; turions parfois fortement hétéracanthes (3) et d'un rouge vineux; vieilles tiges jusqu'à 1 cm. de diamètre, souvent inermes.

Feuilles petites, de 15 à 55 mm. de longueur, exceptionnellement jusqu'à 68 mm. (4), luisantes et généralement d'un vert sombre ou glauque en dessus; folioles au nombre de 3 à 9, ordinairement 7, souvent très serrées et se recouvrant sur les bords, sessiles ou brièvement pétiolulées, parfois assez longuement pétiolulées (5), orbiculaires, ovales, obovales ou elliptiques, tronquées, arrondies ou plus ou moins aiguës à l'extrémité, arrondies ou plus ou moins atténuées à la base, généralement peu ou point plus longues que larges, mais la largeur parfois jusqu'à 1 2/3 fois dans la longueur (6); la

(1) Selon Burnat et Gremli : var. *veridica* Christ, des Alpes de France et d'Italie. — D'après les notes de Lojacono, 1888, ce rosier se présente dans les lieux secs et ouverts des Nébrodes (Sicile) comme sous-arbrisseau gazonnant de 40 cm. de hauteur.

(2) Un ou deux çà et là : Corna dei Daini, Nébrodes, leg. Lojacono.

(3) Comme chez le *R. pimpinellifolia* : Bois Noir, la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Boulenger (Fig. 9, A). — C'est à tort que Rouy décrit les gros aiguillons des tiges comme « entremêlés d'ordinaire d'aiguillons presque sétacés ».

(4) 65, hauts sommets des Nébrodes (Sicile), leg. Lojacono; 68, Puy-Vachier (Hautes-Alpes), leg. Mme Truc.

(5) Bourg-d'Arud (Isère), leg. Bernard; Puy-Vachier (Hautes-Alpes), leg. Boullu (*R. ucenensis*); Spisios (Alpes-Maritimes), leg. Burnat (var. *ligustica*). Les gradations sont telles qu'on ne peut tirer parti de ce caractère pour définir des variétés.

(6) *R. subsessiliflora* Boullu, du Dauphiné, dont les folioles sont souvent plus en coin à la base et plus étroites que chez le type de Sicile. Sur les exemplaires de la Grave (Hautes-Alpes) rapportés par Déséglise au *R. rotundifolia* Rau, les folioles sont pour la plupart subovales arrondies ou obovées, mais il y en a aussi d'elliptiques. Burnat et Gremli, qui rapportent ces spécimens à la var. *veridica* Christ, attribuent à celle-ci des folioles

foliole terminale peu ou point plus grande que les autres, mais souvent en coin ; dents composées, larges ou étroites, obtuses ou aiguës, 4 à 12, très rarement 13, de chaque côté (1), chacune portant 3 à 11 glandes (2) sessiles ou brièvement stipitées ; les dents souvent absentes sur le tiers basal de la foliole ; poils absents ou présents seulement à la face inférieure, ou sur la côte, très rarement à la face supérieure de quelques-unes des folioles (3) ; glandes présentes sur la face inférieure, généralement nombreuses (4), parfois aussi sur la face supérieure, mais moins nombreuses (5) ; folioles petites ou très petites, 3 à 20 mm. de longueur (6). Pétioles un peu

elliptiques ou largement elliptiques. Il y a souvent des folioles orbiculaires ou obovées sur les spécimens de la Grave distribués par Boullu sous le nom de *R. ucenensis*. Crépin (B. S. B. B. XVIII. 1880, p. 398) qui a examiné les types du *R. sicula*, conservés à Vienne, décrit les folioles comme « glabres sur les deux faces, abondamment glanduleuses en dessous, parfois un peu glanduleuses en dessus ; certaines folioles sont suborbiculaires, d'autres sont ovales ou subovales. »

(1) 44 échantillons ou groupes d'échantillons m'ont montré, comme nombre maximum, 8 à 13, 9 et 10 étant les nombres les plus fréquents ; 13 une fois seulement.

(2) Il peut y en avoir jusqu'à 4 au bord interne chez les spécimens de la Sicile.

(3) Nébrodes (Sicile), haute région du hêtre, et sommités du Mont de l'Achen (Alpes-Maritimes) ; ces spécimens font partie du *R. Thureti* Burn. et Gremli, assemblage assez hétérogène de formes intermédiaires aux *R. sicula* et *glutinosa*. Pour ce qui concerne les exemplaires des deux localités ci-dessus, je ne saurais y voir qu'une variation du *R. sicula*, opinion qui était celle de Crépin, qui fait observer (note MS.) que parmi les spécimens distribués par l'Abbé Boullu sous le nom de *R. ucenensis*, de l'Oisans (Isère), il s'en trouve un dont les folioles sont manifestement pubescentes à la face supérieure, avec quelques glandes sur cette face, et dont les pétioles sont assez densément pubescents. — La var. *pilosa* R. Keller, du Puy-Vachier près de la Grave (Hautes-Alpes), est caractérisée par les folioles plus ou moins densément velues sur les deux faces.

(4) Rarement réduites, sur certaines d'entre elles, à celles des nervures, selon Burnat et Gremli.

(5) Dans certaines variations de l'Algérie et de l'Orient, décrites par Crépin et par Burnat et Gremli. Voir aussi la note 6, p. 57, et note 3, p. 58.

(6) Choisissant pour chaque exemplaire de l'herbier la plus grande foliole, leur longueur varie de 10 à 20 mm., 11 à 16 étant les chiffres les plus fréquents. Je note 17 à 20 mm. sur des exemplaires de la Sicile (Nébrodes), leg. Lojacono ; 17 mm. sur un exemplaire du Bois Noir, la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Bernard, et 20 mm. sur un autre du Puy-Vachier près de la Grave (Hautes-Alpes), leg. Mme Truc. Burnat et Gremli n'ont certainement pas mesuré un nombre suffisant de folioles, car ils leur attribuent une longueur de 6 à 15 mm. pour la var. *veridica* des Alpes-Maritimes, des Hautes-Alpes et de l'Isère, 5 à 9 pour la var. *ligustica*, des Alpes-

velus ou, plus souvent, glabres, à glandes stipitées souvent entremêlées de petits aiguillons droits ou un peu courbés. Stipules adnées, assez étroites ou modérément larges, à oreillettes dirigées en avant ou divergentes, plus ou moins glanduleuses en dessous. Feuillage à odeur faible (1).

Fleurs ordinairement solitaires, parfois géminées ou ternées, très rarement en corymbe de 4 (2), dépassées plus ou moins par les feuilles insérées à leur base, à pédicelle court ou très court, ne dépassant pas 10 mm. de longueur, rarement plus long que l'urcéole (3), lisse ou hispide ou hispide-glanduleux,

Maritimes, et 5 à 12 pour la forme type de Sicile, alors que je note 20 mm., 11 mm. et 20 mm. respectivement comme maximum pour ces trois formes sur des échantillons vus par Burnat. Boullu, dans la note qui accompagne le n° 254 de l'Herbier Pons et Coste, 1897 (*R. sicula* Tratt., var. *veridica* Burn. et Gremli), dit de son *R. ucenensis* : « folioles petites, longues de 5-10 mm., larges de 4-8, ovales et arrondies. » Or, parmi les échantillons qui accompagnent cette note se trouvent des folioles de 20 mm. de longueur et 13 mm. de largeur.

(1) Gussone (Syn. I. p. 564) dit : « *Odore hircino nauseoso* » ; mais Lojacono note, selon Burnat et Gremli : « *Odor saponaceus, non ingratus, potius quam hircinus et nauseosus ut Gussone voluit.* » Chose singulière, Crépin, qui a pris des notes sur le *R. subsessiliflora* cultivé au Jardin Botanique de Bruxelles, ne dit rien de l'odeur. Celle-ci m'a paru assez semblable à celle du *R. rubiginosa*, mais faible et moins agréable. Coste (Fl. Fr. II. p. 40), qui devait bien connaître le *R. sicula* du Dauphiné, place cette espèce parmi celles à glandes odorantes à odeur de pomme reinette ; il est vrai qu'il attribue le même caractère au *R. Jundzilli*, chez lequel ce n'est certainement pas le cas, car j'ai pu constater, en France et en Suisse, que les glandes ont une odeur de térébenthine faible, semblable à celle du *R. tomentosa*, ce qui le ferait rentrer dans la division des *Résineuses*, et non des *Rubigineuses*, de son synopsis.

(2) Crépin (B. S. B. B. XXXIV. II. 1895, p. 37) a relevé sur les matériaux à sa disposition 665 inflorescences simples, 38 biflores, 18 triflores et 3 quadriflores. Il a pourtant placé l'espèce, dans son Tableau analytique de 1892, parmi celles à inflorescence ordinairement pluriflore.

(3) Pomieri, Nébrodes, leg. Lojacono : Urcéole 7 mm., pédicelle 10 ; hauts plateaux calcaires des Nébrodes, leg. Lojacono : Urc. 6 et 7 mm., péd. 7 et 10 ; haute région du hêtre sur les Nébrodes, leg. Lojacono (*R. Thureti* Burn. et Gremli) : Urc. 5 et 6 mm., péd. 7 et 9. C'est donc à tort que Burnat et Gremli attribuent au *R. sicula* de Sicile des pédicelles ne dépassant pas 4 mm. Il est vrai qu'un peu plus loin (subvar. *aemula*) ces auteurs mentionnent des pédicelles moins courts (5 à 10 mm.), joints à des sépales plus allongés (12 à 15 mm.) ; cependant les exemplaires de Madonie (Herb. Crépin, n° 57) qu'ils y rapportent s'écartent du *R. sicula* par les urcéoles fortement aiguillonnés et par les aiguillons crochus ; ils ne doivent pas être pris en considération en décrivant cette espèce, mais doivent être discutés à propos du *R. Strobliana* Burn. et Gr., comme l'a suggéré Crépin. — Chez les exemplaires que j'ai vus de France, étiquetés *R. subsessiliflora* et *R. ucenensis*, le pédicelle n'est jamais plus long que l'urcéole ; sa lon-

parfois pubescent (1) ; urcéole subglobuleux ou ovoïde, lisse, rarement un peu hispide-glanduleux ; sépales aussi longs ou plus courts que les pétales, qu'ils ne dépassent pas dans le bouton bien développé, non pincés à la base, velus à l'intérieur, au moins près des bords, à dos plus ou moins glanduleux ou lisse (2), à extrémité plus ou moins dilatée et souvent dentelée, à appendices latéraux très variables, simples ou dentelés, rarement pennés (3), au nombre de 1 à 4, rarement absents (4), toujours glanduleux ; sépales rabattus ou étalés immédiatement après l'anthèse, puis dressés. Corolle de 17 à 30 mm. de diamètre (5) ; pétales échancrés, rose pâle à

gueur varie entre 1 mm. et 8 mm. : la Grave (Hautes-Alpes), leg. Ozanon. Toutefois, dans la vallée du Vénéon (Isère) à 1100 m. d'altitude, donc dans la région habitée par le *R. ucenensis*, j'ai rencontré un buisson qui, par sa petite taille, ses aiguillons droits ou faiblement courbés, la forme des folioles, s'accorde avec le *R. sicula*, mais dont les pédicelles, hispides-glanduleux comme les urcéoles, mesurent 8 ou 10 mm., ceux-ci mesurant 5 ou 6 mm. J'avais d'abord été tenté de le rapporter, comme variation, au *R. sicula*, mais, à la suite d'un examen plus soigneux, je ne puis le séparer du *R. rubiginosa*. J'ai bien cherché le *R. sicula* dans la vallée du Vénéon, entre Venose et Saint-Christophe-en-Oisans, sans réussir à le rencontrer, même avec l'aide du facteur des postes de Saint-Christophe, homme intelligent qui s'intéresse aux roses et en distingue très bien les principales formes de la vallée qu'il parcourt journellement depuis des années.

(1) Fréquemment en Sicile, très rarement en France.

(2) Souvent lisse chez les spécimens de la Sicile.

(3) Madonie (Sicile), leg. Todaro. — Les appendices latéraux sont généralement plus développés chez les spécimens de Sicile que chez ceux de France, ainsi que l'ont observé Burnat et Gremli. — Dans ses notes MS. sur le *R. subsessilifolia* cultivé au Jardin Botanique de Bruxelles, Crépin a crayonné trois exemples de sépales à appendices latéraux très réduits et linéaires : dans le premier cas, trois sépales sont dépourvus d'appendices, un en porte un de chaque côté et le cinquième un d'un côté ; dans le second cas, deux sépales sont à un seul appendice et le troisième en a deux du même côté ; dans le troisième cas, deux sépales portent un appendice d'un côté, les autres n'en ont pas.

(4) La Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Moutin ; Colline des Creys, près de la Motte-d'Aveillans, leg. Crépin. — Burnat et Gremli attribuent aux sépales une longueur de 6 à 12 mm., rarement plus. Pourtant, j'en trouve qui mesurent 13 et 14 mm. sur des échantillons de Sicile, où 9 à 12 mm. est la règle, et 15 mm. sur d'autres de la Motte-d'Aveillans ; je ne pense donc pas que la longueur de ces organes puisse servir à distinguer le *R. sicula*, « 6-12 mm. long. », du *R. glutinosa*, « 10-18 mm. long. » (Burnat et Gremli, R. Orient. p. 31), ni du *R. rubiginosa*, var. *rotundifolia*.

(5) J'ai mentionné plus haut, à propos de la longueur des folioles, que les exemplaires de l'Herbier Pons et Coste (n° 254) ne répondent pas à la description qui les accompagne. Même critique au sujet de la grandeur de la fleur : « corolle 18 à 20 mm. » ; sur un des exemplaires elle mesure 24 mm.

rose vif (1). Disque plan, percé d'une large ouverture (environ 1/3 de son diamètre); 40 à 60 étamines environ (2) ; styles très poilus ou laineux à l'extrémité, les stigmates formant une tête aplatie ou modérément convexe. Bractée généralement assez grande, cachant parfois l'urcéole, parfois absente (3).

Fruit globuleux ou même un peu plus large que long, ovoïde ou oblong, exceptionnellement près de deux fois aussi long que large (4), mesurant 8 à 17 mm. de longueur, lisse, presque toujours plus long que le pédicelle (5) qui est généralement

(1) Burnat et Gremli (Rev. Orient. p. 17) disent que les indications au sujet de la couleur de la corolle manquent pour tous leurs spécimens de la Sicile. Une note de Lojacono renseigne « *corolli rosei* ». Boullu et Moutin attribuent une corolle d'un rose vif ou assez vif à la var. *subsessiliflora* en Dauphiné; d'après Burnat et Gremli, elle serait d'un rose tantôt pâle, tantôt assez vif dans les Alpes Maritimes. L'herbier Crépin renferme, parmi les *R. sicula*, de nombreux échantillons d'un buisson à fleurs blanches de l'Isère, entre le Plan du Lac et Saint-Christophe-en-Oisans, leg. Bernard, 1894, que je rapporte au *R. inodora*. Les plus grandes folioles mesurent 25 mm. de longueur et les plus gros aiguillons sont assez fortement courbés.

(2) Je n'ai pu les compter que sur quelques fleurs de l'herbier. Par suite du temps exceptionnellement froid, la floraison n'avait pas encore commencé quand j'ai visité les environs de la Motte-d'Aveillans (Isère), dans la seconde quinzaine de juin 1923. Comme je l'ai dit plus haut (note 3, p. 59), je n'ai pas réussi à retrouver le *R. sicula* dans la vallée du Vénéon. — Si le nombre peu élevé des étamines se confirmait par l'examen d'une plus grande série, il y aurait quelque parti à tirer de ce caractère pour distinguer le *R. sicula* des individus microphylles du *R. rubiginosa* et surtout de la var. *rotundifolia*, et on pourrait s'en servir pour faire ressortir davantage les rapports avec le *R. pimpinellifolia*.

(3) L'absence de bractée n'est pas très exceptionnelle chez les individus de la Sicile; voir la figure qui accompagne le travail de Crépin dans la Flore italienne de Fiori et Paoletti. Le *R. sicula* a été placé par Crépin parmi ses *Caninae*, caractérisées (B. S. B. B. XXXI. II. 1892, p. 70) par l'inflorescence ordinairement pluriflore, munie de bractées, avec cette note : « On observe fréquemment des ramuscules uniflores, mais l'existence d'une bractée à la base du pédicelle dénote que l'espèce appartient à une section dont l'inflorescence est normalement pluriflore. » En prenant cette note à la lettre, certains individus de la Sicile ne pourraient rentrer dans la définition des *Caninae* et s'accorderaient mieux avec celle des *Pimpinellifoliae*.

(4) La Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Moutin (*R. subsessiliflora*). — Le fruit semble être toujours globuleux ou subglobuleux chez les spécimens de la Sicile, mais la forme est très variable chez ceux de France et on ne peut s'en servir pour distinguer les var. *veridica* (*ucenensis*) et *subsessiliflora*, comme on l'a proposé.

(5) Pédicelle aussi long que le fruit : Corna dei Daini (Sicile), leg. Lojacono. De telles exceptions ne semblent pas avoir été connues de Burnat et Gremli, qui attribuent au *R. graveolens* des pédicelles « bien plus longs (souvent de la longueur de l'urcéole développé) » (Rev. Orient. p. 26).

très court et parfois nul, rouge à la maturité, à sépales dressés et persistants ou subpersistants, souvent connivents (1).

Pollen, d'après Crépin (*R. subsessiliflora*), à proportion des grains bien développés variant entre la moitié et les deux tiers. Chromosomes, d'après Täckholm (*R. sicula*), comme chez le *R. rubiginosa*.

Floraison, dans la montagne, en juin et juillet (2) ; fruits mûrs en septembre ou octobre.

Rosier cantonné dans les endroits arides et pierreux, où il s'établit souvent en colonies, comme le *R. pimpinellifolia*.

L'habitat du *R. sicula* est étendu mais très discontinu : quelques localités des Alpes du Sud-Est de la France (Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes Maritimes) et de la Ligurie, entre 1000 et 2000 m. d'altitude; Sicile, entre 1000 et 2000 m. d'altitude; Péninsule des Balkans; Asie-Mineure; Syrie; Espagne méridionale et orientale; Algérie et Maroc (3).

Après la description que j'ai dressée du *R. sicula* pris dans le sens que lui donnait Crépin, par laquelle j'ai fait ressortir la variabilité des caractères sur lesquels les auteurs modernes s'appuient pour lui accorder le rang d'espèce, on pourra juger de la valeur des diagnoses fournies par Burnat et Gremli et reproduites par Rouy pour distinguer les quatre formes subordonnées qu'ils reconnaissent en France, diagnoses que je résume ici sous forme de synopsis.

I. Folioles glabres en dessus.

Folioles de 6 à 15 mm. de longueur, elliptiques ou largement elliptiques; pédoncules 1 à 4 mm. de longueur, dénués de glandes; urcéoles obovoïdes, ovoïdes ou globuleux . . . . . var. *veridica*.

Folioles de 5 à 9 mm. de longueur, dépourvues de dents vers leur base et dentées seulement vers leur sommet arrondi-tronqué, les latérales nettement pétiolulées, à pétiolules dépassant souvent 1 mm. de longueur . . . . . var. *ligustica*.

Folioles généralement plus allongées que dans la première variété; pédoncules 1/2 à 3 mm. de longueur, munis le plus souvent de sétules glanduleuses qui gagnent parfois la base de l'urcéole; urcéoles ellipsoïdes, par-

(1) Ce caractère varie comme chez le *R. rubiginosa*, mais la persistance des sépales semble être la règle.

(2) Sur des buissons du *R. subsessiliflora* cultivés au Jardin Botanique de Bruxelles, Crépin a noté les premières fleurs épanouies le 30 mai 1889 et le 26 mai 1890. Pour l'Etna, Tornabene (l. c.) indique mai et juin comme l'époque de la floraison.

(3) Selon Burnat et Gremli et Crépin; il est probable cependant que bon nombre des spécimens africains rapportés par eux au *R. sicula* ne sont pas séparables du *R. rubiginosa*. Mais nous n'avons pas à nous en occuper dans ce travail.

fois arrondis à leur base et atténués au sommet (ovoïdes) var. *subsessiliflora*.

II. Folioles plus ou moins faiblement pubescentes en dessus, ovales-arrondies; pédoncules munis de glandes stipitées et d'acicules qui se retrouvent aussi sur l'urcéole . . . . . var. *Thureti*.

En discutant les affinités du *R. sicula*, Burnat et Gremli observent que cette espèce, dans certaines de ses variétés, pourra être très difficile à distinguer des formes orthacanthes et microphylles du *R. rubiginosa*, telles que les vars. *rotundifolia* et *pimpinelloides*, et qu'il ne restera guère pour caractériser le *R. subsessiliflora* « que ses pédoncules excessivement courts et ses sépales nettement dressés et plus ou moins persistants sur l'urcéole coloré en rouge ». Cette seconde distinction n'existe pas (1); quant à la première, elle est bien réduite quand on tient compte des nombreuses exceptions qu'on rencontre de part et d'autre, dès qu'on mesure soigneusement un nombre considérable d'échantillons.

Crépin (2) avait exprimé des doutes sur la validité spécifique de cette Rose, doutes que je partage : « Le véritable *R. sicula* Tratt., tel qu'il existe en Sicile et en Algérie, est une forme naine remarquable ; elle paraît avoir des rapports assez étroits avec le *R. rubiginosa* réduit à l'état de buissons nains microphylles. Serait-ce au fond une variété méridionale du type linnéen ayant encore des attaches avec celui-ci? Ou bien est-il devenu une espèce subordonnée tout à fait isolée? J'attends, pour me prononcer, que j'aie pu faire de nouvelles recherches. » En 1892, dans son Tableau analytique des Roses européennes, et encore en 1898, en traitant des Roses d'Italie, Crépin maintient la distinction spécifique, mais sans faire appel à aucun caractère nouveau et les clefs dichotomiques qu'il nous présente ne peuvent guère servir à la détermination, car comment choisir, dans une foule de cas qui se présentent, entre « Pedicelli piu o meno lunghi » (*R. rubiginosa*) et « Pedicelli assai corti o quasi nulli » (*R. sicula*)? En réalité, le pédicelle varie entre 1 et 10 mm. (3) de longueur chez le *R. sicula*, entre 6 et 12 mm. chez le *R. rubiginosa*, var. *rotundifolia* de même taille. Il y a des spécimens du *R. rubiginosa* typique du Piémont, dans l'herbier Crépin, dont la plupart des pédicelles sont plus courts que l'urcéole et ne mesurent que 3 à 10 mm.

(1) Voir d'ailleurs la note de Crépin, B. S. B. B. XXX. 1890, p. 161.

(2) T. c. p. 160.

(3) Et non pas 1-4 mm., comme Crépin l'indiquait en 1892 (B. S. B. B. XXXI. II. p. 83).

Pour ma part, je suis porté à croire que le groupe de formes réunies sous le nom de *R. sicula* ne mérite que le rang de variété du *R. rubiginosa*, et je ne lui accorde que provisoirement celui d'espèce, espèce qui se rapproche du *R. pimpinellifolia* par l'armature des axes et le feuillage, ainsi que par les tiges souterraines produisant des colonies plus ou moins étendues. Je crois aussi, avec Burnat, que le *R. sicula* est complètement relié au *R. glutinosa* Sibth. et Smith, de la Sicile, de l'Italie et de l'Orient, par une série de formes dont cet auteur s'est occupé en décrivant son *R. Thureti* : « Une série peut être établie, confinant d'une part au *R. sicula* pour aboutir à des formes que l'on ne saurait plus distinguer du *R. glutinosa ;* il serait impossible de déterminer le point où il faudrait pratiquer une coupure dans cette série. » Burnat, Fl. Alp. Mar. III. p. 114.

Nous verrons plus loin que le *R. sicula*, sous certains états, peut être difficile à distinguer du *R. inodora*, var. *Cornazi*.

Comme l'a dit Crépin (B. S. B. B. XVIII. 1879. p. 403), « le *R. subsessiliflora* pourrait à la rigueur être considéré comme une variété très réduite du *R. graveolens*... Est-ce une forme anormale de ce dernier, ou bien une race reliant celui-ci au *R. sicula* des Alpes Maritimes? »

Enfin, on remarquera, en comparant les descriptions, que le *R. sicula* se rapproche beaucoup, sous tous les rapports, du *R. pimpinellifolia* (1), surtout des variétés *myriacantha* et *Ripartii*, si complètement reliées au type de l'espèce. Pas un seul des caractères distinctifs n'est absolument constant ; cependant, certaines combinaisons de caractères suffisent, je pense, pour qu'on ne confonde jamais le *R. sicula* avec le *R. pimpinellifolia*, malgré l'affinité très grande qui existe entre ces deux espèces. Les seuls caractères qui permettent la distinction du *R. sicula* du *R. pimpinellifolia*, pris dans le sens le plus étendu, sont les suivants :

*R. pimpinellifolia*. Folioles 7 à 13, le plus souvent 9 ou 11 ; pédicelle long de 5 à 36 mm., dépourvu de bractée, ou, rarement, à bractée très petite ; sépales entiers ou, rarement, à appendices latéraux ; corolle ordinairement blanche ; fruit noir ou noirâtre à la maturité, rarement rouge.

(1) En lisant la description du *R. sicula* donnée par Burnat dans sa Flore des Alpes Maritimes, on remarquera qu'elle ne contient rien qui ne puisse s'appliquer également au *R. pimpinellifolia*, si ce n'est la longueur des pédicelles, dite de 1-3 mm., ce qui n'est pas exact pour la Sicile et le Dauphiné.

*R. sicula.* Folioles 7 ou 9, ordinairement 7; pédicelle long de 1 à 10 mm., souvent à bractée assez grande, pouvant couvrir le pédicelle et même l'urcéole; sépales le plus souvent à appendices latéraux; corolle rose; fruit rouge.

Le *R. Serafinii* Viv. (1), de la Ligurie, des Apennins, de la Corse, de la Sardaigne et de la Sicile, qui a été parfois confondu avec le *R. sicula*, est une espèce bien distincte qui, par ses aiguillons fortement courbés ou crochus, ainsi que par la conformation du disque de l'urcéole et ses styles glabres ou presque glabres, s'accorde avec les *R. agrestis* et *R. micrantha*. Voir Burnat et Gremli, Rev. Orientales, p. 6 (1887). Il est à noter que les sépales peuvent être étalés ou dressés sur les fruits mûrs (2).

(1) Ce nom doit être écrit ainsi, et non pas *Serafini* ou *Seraphini*, l'espèce ayant été dédiée à un botaniste nommé Serafini, qui l'a découverte en Corse.

(2) Encore une exception à la règle énoncée par Burnat et Gremli (Ros. Alp. Mar., p. 31), que « les Roses qui ont les sépales redressés après l'anthèse ont toujours les styles plus ou moins velus et jamais glabres ».

## ROSA RUBIGINOSA *L.*

**Rosa eglanteria** *Linn.* Sp. Pl. p. 491 (1753); *Lam.* Fl. Fr. III. p. 131 (1791); *Woods*, Tr. Linn. S. XII. 1818, p. 206; *Rössig*, Rosen, n° 10, pl. —, n° 25, fig. 3 (1820); *Crép.* B. Herb. Boiss. V 1897, p. 131; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 101; *Willmott*, G. Rosa, II p. 449. pl. — (1912); *R. Keller*, in *Furrer* et *Longa*, Beih. Bot. Centralbl. XXXIII. II. 1915, p. 57; *R. Keller* et *Gams*, in *Hegi*, Ill. Fl. M.-Eur. IV. p. 1018, figs. (1923).

**Rosa rubiginosa** *Linn.* Mant. II. App. p. 564 (1771); *Villars*, Fl. Dauphin. III. p. 547 (1789); *J. E. Smith*, Fl. Brit. II. p. 540 (1800); *Sowerby*, Engl. Bot. XIV. pl. 991 (1802); *Lam.* et *De Cand.* Fl. Fr., Ed. 3, IV. p. 445 (1805); *Desvaux*, J. de Bot. II. 1813, p. 117; *Thory*, Prodr. p. 109 (1820); *Lindley*, Mon. p. 86 (1820); *J. E. Smith*, Engl. Fl. II. p. 385 (1824); *Trattinn.* Mon. II. p. 82 (1825); *De Cand.* Prodr. II. p. 615 (1825); *Borrer*, in *Hooker*, Brit. Fl., Ed. 2, p. 234 (1831); *Chevall.* Fl. Env. Paris, Ed. 2, II. p. 690 (1836); *Koch*, Syn. Deutsch. Schw. Fl., Ed. 2, I. p. 268 (1846); *Godet*, Fl. Jur. p. 214 (1853); *Boreau*, Fl. C. Fr., Ed. 3, II. p. 230 (1857); *Déségl.* Ess. Mon. p. 109 (1861); *Crép.* B. Ac. Belg. (2) XIV. 1862, p. 108; *Baker*, Rev. Brit. Ros. p. 17 (1864); *Grenier*, Fl. Ch. Jur. p. 249 (1865); *Du Mort.* B. S. B. B. VI. 1867, p. 51; *Godet*, Fl. Jur., Suppl. p. 77 (1869); *Baker*, J. Linn. S., Bot. XI. 1871, p. 219; *Crép.* B. S B. B. XI. 1872, p. 87; *Christ*, Ros. d. Schw. p. 104 (1873); *Bouvier*, B Inst. Genev. XIX. 1875, p. 111; *Burn.* et *Gremli*, Ros. Alp. Mar. p 69 (1879); *Bräuck.* Deutschl. Ros. p 26 1882); *Sagorski*, Jahresb. Land. Pforta, 1885, p 24; *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 9; *R. Keller*, Bot. Centralbl. XXXV. 1888, p. 214; *H. Braun*, Ber. Bot. Ver. Landshut, XI. 1889, p. 117; *Cottet* et *Castella*, Guide Bot. C. Frib. p. 157 (1891); *R. Keller*, Bot. Centralbl. XLVII. 1891, p. 227; *Focke* in *Koch*, Syn. Deutsch. Schw. Fl., Ed. 3, I. p. 836 (1892); *Crép.* B. S. B. B. XXXI. II. 1892, p. 82; *Gentil*, B S. Agr. Sarthe, XXXVI. 1897, p. 77; *R. Keller*, Ber. St Gall. Nat. Ges. 1895-96, p. 201 (1897); *Crép.* in *Fiori* et *Paol.* Fl. An. Ital. I. p. 592. fig. 1829 (1898); *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 90 (1899); *R. Keller*, Mitt. Nat.

Ges. Winterth. I. 1899, p. 35, et in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 92 (1901); *Coste,* Fl. Fr. II. p. 54, fig. (1903); *C. K. Schneid.* Handb. Laubholzk. I. p 556, figs. (1904); *R. Keller,* in *Vaccari,* Cat. Fl. Aosta, I. Ros. Valdot. p. 8 (1904); *Schnetz,* Mitt. Bayer. Bot. Ges. II. 1906, pp. 46, 121; *Tourlet,* Cat. Pl. Indre-et-Loire, p. 190 (1908); *Aigret,* B. S. B. B. XLV. 1908, p. 152; *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 49 (1910); *Barclay,* Tr. Perthsh. S. Nat. Sc. V. 1910, p. 69; *R. Keller.* Viertelj. Nat. Ges Zürich, LVIII. 1913, p. 133; *Bonnier,* Fl. Illustr. IV. p. 5 (1914); *Wolley-Dod,* J. of Bot. 1920, Suppl. p. 19, et Ros. of Brit. p. 91 (1924).

**Rosa umbellata** *Leers,* Fl. Herb. p. 117 (1775); *J. E. Smith,* t. c. p. 387; *Trattinn.* t. c. p. 55; *Boreau,* l. c.; *Déségl.* Ess. Mon. p. 111; *Rapin,* Guide Bot., Ed. 2, p. 198 (1862); *Déségl.* Cat. Rais. p. 282 (1877); *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 140.

**Rosa suavifolia** *Lightfoot,* Fl. Scot. I. p. 262 (1777).

**Rosa tenuiglandulosa** *Mérat,* Fl. Env. Paris, p. 189 (1812).

**Rosa rubiginosa,** vv. **fallax, sphaerocarpa, vera** *Desvaux,* t. c. pp. 117, 118.

**Rosa rubiginosa,** v. **parvifolia** *Rau,* Enum. Ros. Vinceb. p. 136 (1816).

**Rosa rubiginosa triflora** *Thory, Redouté,* Roses, I. p. 93, pl.— (1817).

**Rosa rubiginosa vulgaris** et **tenuiglandulosa** *Seringe,* Mél. Bot. I. pp. 14, 15 (1818).

**Rosa villosa,** v. **concavifolia** *Woods,* t. c. p. 192.

**Rosa rubiginosa,** v. **umbellata** *Lindley,* op. c. p. 87.

**Rosa Cynorrhodon,** part., *Wallr.* Ros. p. 206 (1828).

**Rosa comosa** (*Ripart*) *Schultz,* Arch. Fl. Fr. Allem. p. 254 (1852); *Déségl.* Ess. Mon. p. 113, et Cat. Rais. p. 281; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 137; *Cottet* et *Cast.* op. c. p. 158.

**Rosa echinocarpa** (*Ripart*) *Déségl.* opp. cc. pp. 110, 286; *Crép.* t. c. p. 140.

**Rosa densa** *Timbal-Lagr.* B. S. B. Fr. XI. 1864, p. 141; *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, pp. 293, 295, et XXI. 1882, p. 146.

**Rosa rubiginosa,** v. **denudata** *Grenier*, l. c.; *Christ*, op. c. p. 107; *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, pp. 11, 75.

**Rosa rubiginosa,** vv. **echinocarpa, comosa** *Crép.* Man. Fl. Belg., Ed. 2, p. 94 (1866).

**Rosa rubiginosa,** v. **muricata** *Du Mort.* t. c. p. 52.

**Rosa rubiginosa,** f. **pseudo-Hystrix** *Christ*, op. c. p. 106.

**Rosa montana,** f. **sanguisorbella** *Christ*, op. c. p. 181, et Flora, 1874, p. 473.

**Rosa micrantha,** f. **serrata** *Christ*, Flora, 1874, p. 466.

**Rosa rubiginosa,** f. **pulvinaris** *Christ*, J. of Bot. 1876, p. 72; *Burn.* et *Gremli*, op. c. p. 70.

**Rosa apricorum** (*Ripart*) *Déségl.* Cat. Rais. p. 279; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 138.

**Rosa diminuta,** part., (*Boreau*) *Déségl.* op. c. p. 291.

**Rosa rubiginosa,** ff. **silesiaca, horrida, eriocalyx** *Christ*, Flora, 1877, pp. 404, 432, 448.

**Rosa minuscula** *Ozan.* et *Gillot*, Ann. S. B. Lyon, VIII. 1881, p. 23; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 146.

**Rosa comosella** *Déségl.* et *Ozan.* B. S. Dauph. VIII, 1881, p. 327; *Crép.* t. c. p. 141.

**Rosa dolorosa** *Déségl.* et *Ozan.* op. c. IX. 1882, p. 372; *Crép.* t. c. p. 142.

**Rosa spino-urceolata** *Crép.* t. c. p. 145.

**Rosa rubiginosa,** v. **Moutinii** *Crép.* t. c. p. 149.

**Rosa Gremlii,** part., *Burn.* et *Gremli*, Ros. Alp. Mar., Suppl. p. 6 (1883).

**Rosa ienensis** *M. Schulze*, Mitt. Geogr. Ges. Iena, III. 1884, p. 79.

**Rosa rubiginosa,** v. **leiostyla** *Christ*, Mitt. Geogr. Ges. Iena, IV. 1885, p. 303.

**Rosa rubiginosa,** v. **ienensis** *Christ*, l. c.; *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, pp. 13, 77; *R. Keller*, Bot-

Centralbl. XLVII. 1891, p. 215, et Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899, p. 42.

**Rosa Bernardi** *Moutin*, B. S. Dauph. XIII. 1886, p. 547.

**Rosa prunieriana** *Moutin*, t. c. p. 579.

**Rosa rubiginosa**, f. **Gremlii** (non *Christ*) *R. Keller*, Bot. Centralbl. XXXV. 1888, p. 216.

**Rosa rubiginosa**, vv. **parvifrons**, **calcophila** *H. Braun*, Ber. Bot. Ver. Landshut, IX. 1889, pp. 117, 118.

**Rosa graveolens**, v. **arvernensis** *Gillot*, Rev. Bot. Toulouse, IX. 1891, p. 467.

**Rosa graveolens** (non *Gren.*) *Cottet* et *Castella*, op. c. p. 158.

**Rosa rubiginosa**, v. **inermis** (non *J. B. Keller*) *Pons*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. IV. p. 20 (1898).

**Rosa rubiginosa**, v. **mirabilis** *Coste*, in *Pons* et *Coste*, t. c. p. 22.

**Rosa rubiginosa**, ff. **pallida**, **aciculosa**, **lactea**, **imitans**, **Gremlii**, **albiflora**, **rochemollensis** *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899, pp. 37-41.

**Rosa rubiginosa**, v. **Sospitelli** *Burnat*, Fl. Alp. Mar. III. p. 93.

**Rosa rubiginosa**, v. **hispidissima** *Pons*, in *Pons* et *Coste*, op. c. V. p. 24 (1900).

**Rosa elliptica**, v. **arvernensis** *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 360 (1900).

**Rosa micrantha**, v. **latifolia** *Rouy*, t. c. p. 368.

**Rosa viscaria**, subsp. **rubiginosa** *Rouy*, t. c. p. 369.

**Rosa rubiginosa**, vv. **minuscula**, **pseudo-apricorum**, **apricorum**, **setocarpa**, **parceaculeata**, **subapricorum**, **hispidior**, **serotina**, **dolorosa**, **pseudo-lugdunensis**, **ambigua**, **brachypoda**, **densa**, **elongata**, **Bernardi**, **isacantha**, **comosella**, **sublaevipes**, **pseudo-comosa**, **suecica** *Rouy*, t. c. pp. 370-376.

**Rosa rubiginosa**, vv. **Camadrae**, **microphylla** (part.), **subcuneata**, **abbreviata**, **minima**, **lagynoides**, **spino-urceolata** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. pp. 94-98.

**Rosa sepium**, f. **rubiginosa** *Saint-Amand*, B. S. Sc. Elbeuf, XXI. 1902, p. 90.

**Rosa rubiginosa**, v. **amphadena** *R. Keller*, B. Herb. Boiss. 2) III. 1903, p. 468.

**Rosa rubiginosa**, v. **minuscula** *Gillot*, B. Herb. Boiss. (2) III. 1903, p. 754.

**Rosa rubiginosa**, f. **umbrosa** *Schnetz*, Mitt. Bayer. Bot. Ges. II. 1906, p. 46.

**Rosa rubiginosa**, v. **macrostyla** *Schwertschl.* in *Schnetz*, l. c.

**Rosa rubiginosa**, v. **macrostyla**, f. **altimontis** *Schnetz*, l. c.

**Rosa eglanteria**, vv. **umbellata**, **dimorphacantha**, **comosa**, ff. **apricorum**, **dolorosa**, **Longae**, **pura** *R. Keller*, in *Furrer et Longa*, t. c. pp. 57, 58.

**Rosa eglanteria**, v. **Corstophinae** *Druce*, Rep. Bot. Exch. Club f. 1915, p. 195 (1916).

**Rosa laevis** *Mugnier*, C. R. Ass. Fr. 1921, p. 607.

**Rosa Driouxii** *Mugnier*, l. c.

**Rosa Mugnieri** (*Lambert*) *Mugnier*, t. c. p. 608.

**Rosa eglanteria**, v. **bremisensis** *R. Keller*, Verh. Nat. Ges. Basel, XXXV. 1923, p. 58.

**Rosa rubiginosa**, f. **Corstophinae** *Wolley-Dod*, Ros. of Brit. p. 92.

Buisson de 50 cm. à 3 m. de hauteur, parfois nain (1), ordinairement raide et touffu, rarement lâche et à branches arquées (2); vieilles tiges mesurant jusqu'à 4 cm. de diamètre.

(1) G. Chastaingt accompagne des échantillons de Noizay (Indre-et-Loire) de la note suivante : « Rosier isolé très touffu et formant un buisson impénétrable de 2 m. 70 de hauteur. » Comme extrême opposé, nous avons des arbrisseaux rabougris de la colline des Creys près de la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Moutin, 1886, qui ne mesurent que 20 à 30 cm. de hauteur. A Belvaux, près de Han-sur-Lesse (Belgique), j'ai vu un buisson de 2 m. 50, à côté d'un autre de 2 m., dont le tronc mesurait 4 cm. de diamètre; dans le Valais, près de Stalden, les buissons peuvent aussi atteindre une hauteur de 2 m. 50; enfin, sur le Hohentwiel, près de Singen (État de Bade), j'en ai mesuré un de 3 m., à tiges mesurant 4 cm. de diamètre.

(2) J'en ai rencontré de tels dans le Valais, sur le Petit Salève en Haute-Savoie, au Bourg-d'Oisans et dans la vallée du Vénéon en Dauphiné, ainsi qu'en Belgique aux environs de Rochefort et de Han-sur-Lesse, où l'espèce est d'une abondance extraordinaire. Par le port, ces buissons ne se dis-

Aiguillons pour la plupart forts et courbés, comprimés, falciformes ou crochus, assez souvent droits sur les turions (1), s'élargissant graduellement ou assez brusquement vers la base, qui peut être très décurrente et dont la longueur peut égaler ou

tinguent guère des *R. micrantha* et *R. canina*. Ces exceptions n'étaient pas inconnues à Crépin : « Il peut arriver qu'un *R. rubiginosa* ayant végété sous le couvert d'un bois, ou que, par suite de l'une ou de l'autre cause, il ait pris un développement exagéré, se montre avec des tiges florifères courbées au sommet. » B. S. B. B. VIII. 1869, p. 306. Les rosiers auxquels je fais allusion ne croissaient pas sous le couvert d'un bois ni ne montraient un développement exagéré. D'ailleurs, près du Bourg-d'Oisans, j'ai constaté que la plupart des buissons ont le port du *R. micrantha*, pour lequel on les prendrait facilement, surtout quand les fleurs sont d'un rose clair, n'était qu'ils portent souvent des fruits desséchés, de l'année précédente, encore couronnés des sépales. Le *R. Bernardi* Moutin est une de ces formes à « rameaux flexueux, minces, allongés ».

(1) On rencontre toutes les formes intermédiaires entre l'aiguillon unciné du type le plus extrême et l'aiguillon subulé. Les aiguillons peuvent varier étonnamment de forme et de dimensions sur les rameaux homœacanthes d'un même buisson; je citerai comme exemples des échantillons d'Ossija, Cerdagne, leg. Pons, dans l'herbier Crépin. Chez la var. *rotundifolia* il n'est pas rare de trouver des aiguillons en majorité franchement claviformes; rien ne les distingue de ceux du *R. pimpinellifolia* sous sa forme la plus ordinaire. Et pourtant combien souvent ne nous donne-t-on pas dans les manuels les aiguillons robustes crochus comme caractère propre à distinguer le *R. rubiginosa* du *R. villosa* et du *R. pimpinellifolia*. — En se servant de la forme des aiguillons pour distinguer des variétés, on est obligé de faire abstraction de certains cas très exceptionnels, qu'on ne peut pourtant pas omettre dans une description consciencieuse. Tel est celui qu'offre une feuille d'herbier de la Flora von Thüringen (n° 4), distribuée par Sagorski en 1884 : Wilhelmsburg près de Koesen, alt. 400 m. Les axes florifères et fructifères sont armés de forts aiguillons crochus, comme chez le *R. rubiginosa* typique, tandis que le turion, très hétéracanthe, ne porte que des aiguillons droits ou faiblement courbés et dirigés en arrière, comme cela se voit souvent chez le *R. pimpinellifolia* (fig. 10, A, D); tous ces échantillons sont dits provenir d'un même buisson de 1 m. 50 de hauteur. J'ai aussi examiné un rejet stérile hétéracanthe d'Irlande : Selsham (Antrim) leg. S. A. Stewart, 1895, dont les aiguillons sont tous droits ou très faiblement courbés; il était déterminé *R. involuta* sur l'étiquette originale, mais Crépin l'avait placé parmi les variétés du *R. tomentosa*. Je citerai, comme autre exemple d'aiguillons droits sur les turions, les types du *R. spino-urceolata* Crép., de Rochefort (Belgique), où j'ai moi-même observé, provenant de buissons à gros aiguillons crochus, des rejets stériles dont l'armature est pareille à celle qui caractérise la var. *rotundifolia*. Christ (Ros. d. Schw. p. 109) fait allusion à un cas semblable près de Bâle. Schwertschlager (op. cit. p. 169) me semble avoir trop généralisé quand il écrit : « Bei allen Rosen tragen die unausgewachsenen Bodenschösslinge über den Niederblättern reichlichere, aber auch schlankere und geradere Stacheln als die älteren Stammpartieen und erwachsenen Zweige »; mais c'est bien souvent le cas chez le *R. rubiginosa*.

FIG. 10. — *Rosa rubiginosa*, × $1\,^1/_2 - 1\,^2/_3$.

*A*. Tige stérile, Wilhelmsburg (Thuringe), leg. Sagorski; *B*. Tige stérile, entre Gèdre et Luz (Hautes-Pyrénées), leg. Bordère; *C*. Tige florifère, Evolène (Valais), leg. Crépin; *D*. Rameau florifère, même pied que *A*.

même excéder jusqu'à près du double celle de l'aiguillon, souvent aussi longs que les folioles, fréquemment géminés ou ternés à la base des feuilles (1); très souvent, de petits aiguillons sétacés rendent l'armature plus ou moins hétéracanthe, surtout à la base des tiges et des rameaux et vers les inflorescences, ainsi que sur les turions, qui ne sont qu'assez rarement homœacanthes (2); exceptionnellement de grandes tiges ou

(1) Christ (op. c. p. 110) indique ce caractère comme très fréquent chez la forme type du *R. micrantha*, mais il l'est presque autant chez le *R. rubiginosa*. Je ne comprends pas pourquoi cet auteur (p. 104) attribue des aiguillons assez fréquemment bicuspides à la f. *umbellata* du *R. rubiginosa*, car je n'en ai rencontré que très rarement, même dans son herbier. Burnat et Gremli (R. Alpes Mar. p. 70) assignent à la var. *pulvinaris* Christ des aiguillons souvent géminés, ternés ou subverticillés, et R. Keller (1923) indique parmi les caractères diagnostiques de sa var. *bremisensis* (du Valais) : « *aculei sub ramulis et sub foliis geminatis trigeminatisve.* » Ce caractère n'a aucune importance pour la définition de variétés. — On se demande comment Crépin, dans sa classification de 1891 (Journal des Roses), a encore pu donner les *aiguillons alternes* comme un des caractères de sa Section *Caninae*, qui comprend les *R. rubiginosa*, *graveolens*, *agrestis* et *micrantha*, par opposition à *ordinairement régulièrement géminés* chez ses *Cinnamomeae*; car en 1889 (B. S. B. B. XXVIII. p. 227) il écrivait : « Depuis longtemps, j'observe, dans le *R graveolens*, la tendance qu'ont ses aiguillons à devenir géminés. Il n'est pas rare de trouver, dans la partie supérieure de la tige, sur les pousses latérales florifères, c'est-à-dire sur les branches, et même sur les ramuscules florifères, des séries d'aiguillons aussi régulièrement géminés que dans la section des *Cinnamomeae*. Ce fait curieux, que les auteurs semblent avoir complètement passé sous silence, se reproduit, mais, m'a-t-il semblé, à un moindre degré, dans le *R. agrestis*. Il paraît rare dans les *R. rubiginosa* et *micrantha*. » — En ce qui concerne la section *Cinnamomeae*, la définition est trompeuse selon Crépin lui-même, puisqu'il nous dit que non moins de quatre espèces sur quatorze qu'elle comprend font exception : « Les *R. blanda* Ait., *R. alpina* L. et *R. acicularis* Lindl. sont privés d'aiguillons géminés ou n'en présentent que dans quelques cas très exceptionnels et par accident. Dans le *R. rugosa* Thunb., l'extrême abondance des aiguillons sétacés semble être un obstacle presque absolu à la production des aiguillons stipulaires géminés. » (B. Herb. Boiss. III. 1895, p. 265).

(2) Comme l'a fait observer Christ (op. cit.), les buissons des environs de Genève et du Salève sont homœacanthes ou à peu près, sauf de rares exceptions, et on pourrait ajouter d'autres localités (dans l'Isère et l'État de Bade par exemple) ; cet état se rencontre également en Angleterre (Dorsetshire), en Suisse (Haut Valais) et en Belgique aux environs de Rochefort, où, cependant, la grande majorité des buissons sont plus ou moins hétéracanthes. J'ai noté que les turions d'un même pied peuvent être homœacanthes ou bien hétéracanthes. Souvent l'hétéracanthie ne se montre qu'à l'extrémité des jeunes rameaux ou, inversement, sur les vieilles tiges seulement. Au point de vue de la diagnose des espèces, il ne me semble pas y avoir grand parti à tirer de ce caractère. Il y a souvent des aciculeux, glanduleux ou non, au sommet des tiges, quoique Crépin (B. S. B. B.

des rameaux florifères à peu près ou tout à fait inermes (1); le vieux bois peut être privé d'aiguillons, ou n'en porter que fort peu, souvent droits ou légèrement courbés. Les aiguillons peuvent être rouges ou jaunes sur les jeunes tiges et les rameaux stériles. Les turions assez souvent d'un rouge carminé ou purpurin, surtout à l'extrémité.

Feuilles de grandeur très variable, 20 mm. à 100 mm. de longueur, exceptionnellement jusqu'à 115 mm. (2) ; folioles au nombre de 3 à 9 (3), presque toujours 7 pour la plupart, sauf

XXVIII. 1889, p. 67) dise du *R. rubiginosa* : « Présence assez accidentelle d'acicules ou de soies glanduleuses », ce qui n'est certes pas le cas dans beaucoup d'endroits. Un peu plus loin (p. 68), il attribue au *R. pimpinellifolia* la « présence constante d'acicules », ce qui est également incorrect. — Mieux que toute autre espèce, le *R. rubiginosa* montre combien l'armature est peu propre à fournir des caractères pour grouper les espèces, puisque, selon les buissons d'un même district, il rentrerait dans les divisions qui ont été nommées par divers classificatenrs *Homœacanthae*, *Heteracanthae* ou *Dimorphacanthae*, *Orthacanthae*, *Campylacanthae*, *Diacanthae*.

(1) Caractère sur lequel est fondé le *R. dolorosa* Déségl. et Ozan., de la Côte-d'Or, et qui se retrouve sur des spécimens provenant des localités suivantes : Han-sur-Lesse (Belgique), leg. Crépin; Montagne Saint-Pierre près de Maestricht, leg. Martinis; Saint-Mihiel (Meuse), leg. Breton; Noizay (Indre-et-Loire), leg. Chastaingt; Chauturgues et Champé, près de Clermont-Ferrand, leg. Héribaud; Royat, près de Clermont-Ferrand, leg. Camus; Craponne (Rhône), leg. Boullu; Prunières et Chantelouve (Isère), leg. Bernard; Bonnet (Hautes-Alpes), leg. Bernard. — En Autriche, des variations inermes ont été nommées f. *inermis* par J. B. Keller, Beitr. Rosenfl. Oesterr. p. 56 (1893 , et v. *pura* par le même, in Formanek, Oesterr. Bot. Zeit. XXXVI. 1886, p. 117.

(2) 110 mm. sur un rameau fructifère de Coblence, leg. Wirtgen ; 115 mm. sur une tige de Rudolstadt (Thuringe), leg. Dufft.

(3) J'ai rencontré le nombre 9 assez fréquemment sur des turions à Han-sur-Lesse, Eprave, Wavreille et Rochefort (Belgique); sur des tiges ou rameaux stériles de Rochefort (Fond-Saint-Martin), leg. Crépin, du Val Senestre (Isère), leg. Bernard, du Jura Vaudois, 1250 m., leg. Gaillard, de Thuringe, leg. Zabel, de la Valteline entre Bagni Nuovi et Bormio, leg. Crépin; sur des rameaux florifères de Rochefort, leg. Crépin, de Han-sur-Lesse, leg. Boulenger, de Modave (Liége), leg. Wathelet, de Monthélie (Côte d'Or), leg. Ozanon, du Salève (Haute-Savoie), leg. Fauconnet, de Ramstein (Bâle), leg. Christ, et de Château d'Oex (Vaud), leg. Gaillard; enfin, cette variation est citée du Tessin par R. Keller (1891) et des Alpes Maritimes, entre le col de Braus et Sospel, par Burnat (var. *Sospitelli*). — En attirant l'attention sur les feuilles 9-foliolées chez le *R. rubrifolia*, Crépin (B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 172) observe que ce caractère « perd un peu de sa valeur distinctive depuis que j'ai constaté que le cas de feuilles caulinaires 9-foliolées peut se présenter dans certains buissons des *R. pomifera*, *R. montana*, *R. coriifolia*, *R. caryophyllacea* et même du *R. canina*;

sur les feuilles florales (1), souvent d'un vert jaunâtre ou roussâtre (2), parfois rouges ou violacées au sommet des turions, souvent concaves (3), plus ou moins espacées ou serrées et se recouvrant même sur les bords, pétiolulées ou sessiles, orbiculaires à elliptiques, tronquées à acuminées en avant, arrondies ou, rarement, plus ou moins atténuées à la base (4), parfois

seulement ici l'apparition d'une quatrième paire de folioles est loin d'être constante et paraît même très accidentelle ». Il est surprenant que le *R. rubiginosa* ne soit pas cité, puisque cette variation n'est pas très rare en Belgique.

(1) Comme exemple de feuilles quinquefoliolées, je citerai deux rameaux provenant de collines calcaires près des Sarres (Dép. des Ardennes), leg. Callay, 1883, homœacanthes et microphylles, à folioles atténuées à la base, très semblables à celles du *R. agrestis*. Ces échantillons, à « pétales d'un beau rose », avaient été rapportés par Crépin au *R. micrantha*, quoiqu'ils aient les capitules stigmatiques velus-laineux, avec cette annotation : « Les formes microphylles sont très rares vers le nord ». Ce sont peut-être des hybrides. — 3 folioles ne se rencontre qu'aux feuilles florales.

(2) La teinte roussâtre ou rubigineuse dépend de celle des glandes et de leur abondance et manque quand celles-ci sont clairsemées ou incolores et translucides, ce qui est très fréquent. Les folioles, petites et d'un vert tendre ou jaunâtre sur le buisson, peuvent être grandes et d'un vert foncé, ou même un peu glauque, sur les turions, ainsi que je l'ai noté en Belgique aux environs de Rochefort et de Han-sur-Lesse et dans le Dauphiné près du Bourg-d'Oisans.

(3) J'ai remarqué en Belgique, sur beaucoup de buissons, que les folioles sont pour la plupart concaves, particularité qui, cependant, est loin d'être constante, bien qu'elle ait été indiquée comme caractère spécifique par Lindley (Mon. p. xxv), « leaflets hollowed out like the bowl of a spoon », et par Crépin, in Willkomm et Lange, Prod. Fl. Hisp. III. p. 216 (1880).

(4) Surtout sur des échantillons de Touly et des Sarres (Ardennes), leg. Callay; la Baraque (Puy-de-Dôme), leg. Héribaud; Prunières, la Motte-d'Aveillans et la Motte-Saint-Martin (Isère), leg. Moutin; Ax (Ariège), leg. Gillot; Montoris Rocabruna (Pyrénées-Orientales), leg. Vayreda; Montlouis (Pyrénées-Orientales), leg. Rouy; Spillberg-Flawyl (St-Gall), leg. R. Keller; Nasfelo (Alpes de Glaris), leg. F. Schneider (*R. micrantha*, f. *serrata* Christ). Pour ce qui concerne cette dernière indication, je suis d'accord avec Crépin qu'il s'agit d'un *R. rubiginosa* ; la seule raison invoquée par Christ pour séparer ces échantillons du *R. comosa* étant les « Blättchen keiliger, tiefer gezahnt ». Des folioles nettement obovées se rencontrent aussi : Rougeon (Saône-et-Loire), leg. Ozanon (Fig. 11. F). La var. *pseudo-Hystrix* Christ, de Suisse, que je place avec cet auteur comme variation du *R. rubiginosa*, est considérée par Crépin comme devant se rapporter au *R. graveolens* à cause de la forme des folioles et malgré l'hispidité glanduleuse des pédicelles, des urcéoles et des sépales, combinaison que je constate également sur un échantillon de Saint-Etienne de Tinée (Alpes-Maritimes), leg. de Witte. Les exceptions que je viens de citer montrent combien il

longues comme larges, plus souvent la largeur 1 1/3 à 1 1/2 fois dans la longueur, rarement jusqu'à 2 fois (1); la foliole terminale peu ou point plus grande que les autres; dents composées, variant de très larges (2) à étroites, aiguës ou acuminées (3),

est difficile de dire où le *R. rubiginosa* finit et où le *R. inodora* (ou *R. graveolens*) commence. Pour faire voir jusqu'à quel point la distinction est arbitraire, je mentionnerai un rameau provenant de Schaffhouse, envoyé, avec d'autres, par Gremli à Christ, comme forme commune dans le canton, à fleurs rose vif; or, les folioles étant plus cunéiformes que chez bien des *R. inodora* de l'herbier Christ et les pédicelles ne portant que quelques rares poils glanduleux, on se demande pour quelle raison Christ, et après lui Crépin, ont rapporté ce rameau au *R. rubiginosa* plutôt qu'au *R. graveolens*. D'autres exemplaires, de Thüllingen, près de Bâle, 1874, Herb. Christ, dont certaines folioles sont très nettement cunéiformes, ont sur le même corymbe des pédicelles lisses à côté d'autres hispides-glanduleux; ils sont étiquetés par Christ : *R. rubiginosa* L. inter *comosam* Rip. et *flagellarem* Christ. Enfin, il y a un spécimen de Prunières (Isère), leg. Moutin, 1886, placé par Crépin « parmi les variétés du *R. comosa* », qui est un *R. inodora* incontestable en ce qui concerne la forme des folioles. Des formes microphylles à folioles souvent obovées ou atténuées aux deux extrémités, des Alpes-Maritimes, leg. Burnat, ont été nommés f. *pulvinaris* Christ, et v. *subcuneata* R. Keller. Parmi les formes qui ne rentrent pas dans le cadre de ce travail, je citerai les *R. Klukii* Bess., d'Autriche, et *rubiginella* Braun, du Tyrol, qu'on peut rapporter, selon les échantillons, tantôt au *R. rubiginosa*, tantôt au *R. inodora*, tant la forme des folioles est variable. On conviendra que, les choses étant ainsi, et jusqu'à ce que l'origine hybride de ces formes soit démontrée, une distinction rigoureuse des *R. rubiginosa* et *R. inodora* est une impossibilité, et on ne s'étonnera pas de trouver des spécialistes aussi expérimentés que Crépin, Christ et Burnat si souvent en désaccord. Avec R. Keller, in Aschers. et Graebn. Syn. pp. 113, 114, on éprouvera des doutes sur la nature hybride de certains exemplaires (*R. elliptica*, v. *hispidiglandulosa* R. Kell. et *R. rubiginosa* × *elliptica?*) qui doivent se ranger à côté des variations annectantes que je viens de citer.

(1) Ciply (Hainaut), leg. Martinis; Modave (Liége), leg. Wathelet; Montagne Saint-Pierre (Maestricht), leg. E. Marchal; Coblence, leg. Wirtgen; Plattenberg près de Porssendorf (Thuringe), leg. M. Schulze; la Baraque (Puy-de-Dôme), leg. Héribaud; Brécy et Beauregard (Cher), leg. Ripart; Montlouis (Pyrénées-Orientales), leg. Rouy.

(2) Surtout sur de grandes folioles (30 mm. de longueur) du Larzac (Aveyron), leg. Coste, 1891. Elles peuvent être plus de deux fois aussi larges que longues (Fig. 11, A).

(3) C'est à tort que Christ (Rosen der Schweiz) attribue au *R. micrantha*, f. *typica*, des dents « tiefer, schmaler, weniger offen als *rubiginosa*». Elles varient énormément chez les deux espèces ; je figure ici deux folioles prises sur le même pied, de Rochefort, leg. Crépin, Herb. Du Mortier (Fig. 11, B, C).

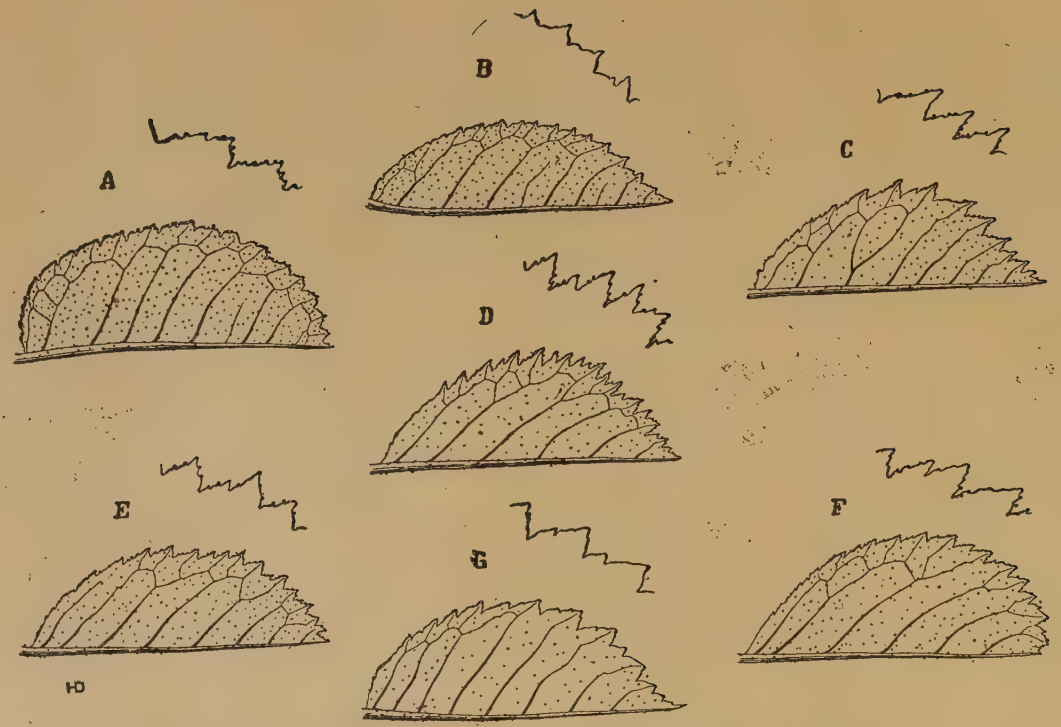



FIG. 11. — *Rosa rubiginosa*, demi-folioles latérales, face inférieure × 1 1/2 à 2.
*A*. Le Larzac (Aveyron), leg. Coste; *B*, *C*. Rochefort (Belgique), leg. Crépin, même pied; *D*. Rudolstadt (Thuringe), leg. Dufft; *E*, *F*. Rougeon (Saône-et-Loire), leg. Ozanon, même pied; *G*. Colline des Creys, N.-D.-de-Vaulx (Isère), leg. Moutin.

5 à 20 de chaque côté, ordinairement 12 à 18 (1), chacune portant, sauf de très rares exceptions (2), 2 à 10 glandes sessiles ou brièvement stipitées; les dents souvent absentes sur le quart ou le tiers basal de la foliole; l'indument sujet à de grandes variations : face supérieure tantôt glabre, tantôt à poils courts et apprimés, face inférieure plus ou moins velue, au moins sur la côte, rarement tout à fait glabre (3), parsemée de glandes sessiles ou stipitées blanches et translucides, roses, rouges ou brunes, rarement noires (4), plus ou moins nombreuses (5), qui se retrouvent, quoique assez rarement, sur la face supérieure (6) ; la grandeur des folioles variant énormément, parfois sur le même pied, les plus grandes d'un rameau ou d'un buisson entre 11 et 50 mm. de longueur,

(1) Après avoir examiné les dents sur toutes les folioles bien développées et noté le nombre maximum pour chaque échantillon ou groupe d'échantillons d'une même pied, je constate qu'elles varient de 9 à 20, 12 à 18 étant les nombres les plus fréquents, 9 à 11 et 19 ou 20 très exceptionnels.— Cependant, sur deux grandes branches du Luisthal (canton de Glaris), leg. Christ, 1872, « *R. comosa* Rip., *tenuis*, *subalpina* », portant de très nombreuses feuilles dont les folioles n'excèdent pas 13 mm. de longueur, le nombre des dents ne dépasse pas 9. Je compte 20 dents sur des folioles provenant de Neuhausen (Schaffhouse), leg. R. Keller, Mont Seneppe près de la Mure (Isère), leg. Bernard, Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées), leg. Guillon, Héas (Hautes-Pyrénées), leg. Bordère, Herb. Christ (*R. Borderei* Christ).

(2) Sur des exemplatres de Briguais (Rhône), leg. Gandoger (*R. leptoclada* Gand.), de la Colline des Creys, comm. de Notre-Dame-de-Vaulx (Isère), leg. Moutin, et de Rochefort (Belgique), leg. Crépin, je constate que certaines folioles, bien que parsemées de nombreuses glandes à la face inférieure, ont les dents églanduleuses (Fig. 11, B, G.)

(3) Comme l'a dit Crépin (B. S. B. B. XXI. 1882, p. 138) à propos du *R. comosa* Rip., « rien n'est plus variable que la villosité des feuilles : tantôt la pubescence est assez marquée sur les deux faces des folioles et sur le pétiole, tantôt elle est nulle ou presque nulle ».

(4) Kernberge, près d'Iéna, leg. M. Schulze, 1885, Herb. Christ.

(5) Elles peuvent être très peu nombreuses ou absentes sur de grandes folioles de rameaux stériles : Rochefort (Belgique), leg. Crépin, et Ax (Ariège), leg. Gillot, ou manquer sur le parenchyme de la plupart des folioles chez certains échantillons d'Irlande, leg. Stewart, déterminés *R. tomentosa* dans l'herbier Crépin, que je crois pouvoir néanmoins rapporter au *R. rubiginosa*.

(6) Il est à noter que quand ces glandes superfoliolaires existent sur un buisson, on ne les trouve pas sur toutes les feuilles; en général, la majorité en sont dépourvues. La var. *Corstophinae* Druce, de Dunninald (Forfar) est décrite comme à folioles densément glanduleuses sur les deux faces; Wolley-Dod (Ros. of Brit.), qui réduit cette variété au rang de forme de la v. *apricorum*, y rapporte des échantillons d'autres localités d'Écosse (Ross) et d'Angleterre (Kent).

généralement entre 15 et 30 mm. (1). Pétioles plus ou moins velus, assez rarement glabres (2), à glandes stipitées entremêlées de petits aiguillons droits, plus ou moins courbés, ou crochus. Stipules adnées, ordinairement grandes ou assez grandes, s'élargissant dès la base ou à bords parallèles ou convexes, à oreillettes dirigées en avant ou divergentes (3), ou un peu convergentes (4), plus ou moins velues et glanduleuses, ou lisses, à fortes glandes stipitées sur les bords, parfois teintées de rouge ainsi que les bractées. Les organes herbacés à odeur de pomme reinette plus ou moins forte (5).

(1) Les folioles ont été mesurées sur plus de 900 échantillons, les fragments d'un même pied étant comptés comme un. 23 mm. est la longueur la plus fréquente; les chiffres 11, 41, 42, 44, 45, 48, 50 ne se rencontrent qu'une seule fois. 11 sur un buisson de Studland (Dorsetshire), leg. Boulenger (16 sur un rejet stérile du même buisson); 41, tige stérile de Chamonix, leg. Crépin; 42, rameau florifère de Rochefort (Belgique), leg. Crépin; 44, rameau florifère d'Agnew's Hill (Antrim, Irlande), leg. Stewart (nommé *R. tomentosa*); 45, rameau florifère de Rudolstadt (Thuringe), leg. Dufft; 48, rameau florifère de Modave (Belgique), leg. Wathelet; 50, turion de Wavreille (Belgique), leg. Boulenger. R. Keller (1888) mentionne une longueur de 40 à 50 mm. sur des pousses de l'année chez la forme à fleurs blanches du canton de Zurich qu'il a rapportée à la f. *Gremlii* Christ.— J'ai essayé de distinguer des variétés d'après la grandeur des folioles et la forme de leurs dents, mais j'ai dû y renoncer : l'état des choses dans la nature s'y oppose.

(2) Pétioles et folioles pour la plupart entièrement glabres sur des échantillons des environs de la Mure (Isère), leg. Moutin, de Thuringe, leg. M. Schultze, etc.

(3) On s'appuie souvent sur la forme des stipules pour distinguer cette espèce du *R. pimpinellifolia*, oubliant combien le caractère varie chez l'un et chez l'autre. Il suffit pour s'en convaincre de comparer les figures 4 et 12 de ce travail. A noter, dans la description du *R. rubiginosa* de Déséglise (Ess. Mon. p. 109), la définition des stipules comme étroites, à oreillettes aiguës, divergentes.

(4) Fig. 12, C, à la page suivante.

(5) « Tellement prononcée que le vent l'emporte à de grandes distances », Crépin, B. Ac. Belg., 2e sér. XIV, 1862, n° 7, p. 39. Pour bien des buissons, cette assertion est fort exagérée et il y a des exceptions : c'est ainsi que j'ai rencontré dans le Haut Valais (vallée de Saas), en juin-juillet, des buissons dont l'odeur du feuillage n'était que faible; à l'arrière-saison, les feuilles, bien qu'encore fraîches, ne dégagent plus une odeur très forte, même après avoir été pressées entre les doigts. En 1889 (B. S. B. B. XXVIII. p. 203), Crépin a lui-même admis que le feuillage n'a toute son odeur qu'à l'époque de la floraison. C'est donc à tort que son tableau dichotomique dans la Flora d'Italia, en 1898, indique « Foglione... assai odorose anche senza essere fregate » comme seul caractère propre à distinguer les *Rubiginosae* de certaines *Eucaninae*, « odorose solam. dopo essere fregate ».

Fleurs solitaires, géminées, ou en corymbe de 3 à 25 (1), ordinairement dépassées plus ou moins par les feuilles insérées à leur base, à pédicelles le plus souvent courts, 1 à 2 fois la

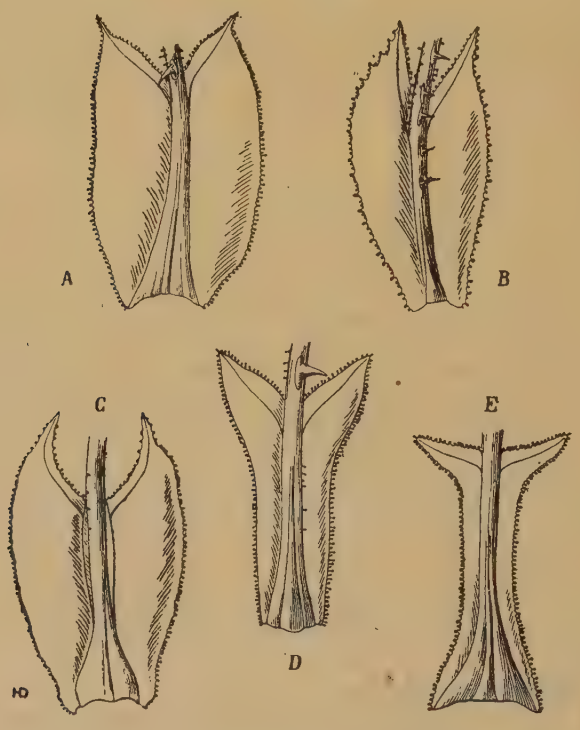



Fig. 12. *Rosa rubiginosa*, stipules, × 2 à 3.

*A*. Wavreille (Belgique), leg. Boulenger; *B*. Montlouis (Pyrénées-Orientales), leg. Debeaux; C. Rougeon (Saône-et-Loire), leg. Ozanon ; D. Bouillon (Belgique), leg. Delogne; E. Bingen (Rhénanie), leg. Wirtgen.

(1) 25 est le nombre le plus élevé constaté par moi : à Bure (Belgique); j'en ai trouvé 20 sur un buisson à Wavreille (Belgique); croissant près d'autres qui en avaient, au maximum, 9, 7, 6, 5 et 4 respectivement. D'après l'inventaire de Crépin (B. S. B. B. XXXIV. II. 1895, p. 36), 4697 inflorescences examinées seraient uniflores et 2880 pluriflores ; les corymbes de 5 à 10 fleurs sont rares et de 11 à 17 très rares ; enfin, quatre corymbes sont à plus de 20 fleurs. Il n'y a évidemment aucun parti à tirer

longueur de l'urcéole, très rarement 2 1/2 fois (1), ordinairement hérissés de glandes stipitées, souvent entremêlées d'acicules plus ou moins longs (2), rarement nus (3); urcéole

de ce caractère pour la distinction des variétés *umbellata* et *comosa*, comme on l'a proposé. — On pourrait reprocher à Crépin de n'avoir pas distingué la var. *rotundifolia* en dressant son inventaire, en vue de la comparaison avec le *R. sicula*, à inflorescence plus fréquemment uniflore, car il a dit lui-même que la prédominance des inflorescences uniflores est une conséquence de la taille naine et qu'il y a là solidarité de caractères. Si, au cours de ce travail, j'aurai toujours soin de citer ces statistiques de Crépin, je dois pourtant prévenir qu'elles pèchent par le fait qu'elles ont été établies, sur les échantillons de son herbier, sans faire de distinction entre les inflorescences florifères et les fructifères, celles-ci présentant, ainsi que l'auteur le reconnaît (p. 53), « des cas d'avortement et de chute de jeunes fruits n'ayant laissé aucune trace bien apparente. » C'est avec raison que Schwertschlager (op. cit. p. 19) s'est élevé contre la valeur qu'il convient d'attacher à ces statistiques. Crépin aurait évidemment mieux fait de s'en tenir aux fleurs; la proportion des inflorescences solitaires s'en serait trouvée réduite.

(1) Vallée de Prats de Valaquer (Pyrénées-Orientales), leg. G. Gautier; Bovernier (Valais), leg. De la Soie, et Sion (Valais), leg. F. O. Wolf, Herb. Christ. — Les pédicelles les plus allongés mesurent 20 à 25 mm.

(2) Comme, par exemple, dans les variétés *muricata* Du Mortier, des rochers de la Lesse (Belgique), et *mirabilis* Coste, du Larzac (Aveyron).

(3) Ces exceptions sont moins rares que ne le pensait Crépin, B. S. B. B. XXI. I. 1882, p. 150. J'ai examiné les exemples cités par lui : Rochefort, leg. Crépin (un buisson seulement); Thuringe (var. *ienensis*); Hanovre, leg. Zabel; Pyrénées entre Venasque et Sarlé, leg. Cogniaux; et beaucoup d'autres. Non seulement il existe des variations de transition, c'est-à-dire chez lesquelles des pédicelles lisses coexistent avec des pédicelles faiblement glanduleux, mais une série comme celle recueillie par Cogniaux dans les Pyrénées montre tous les degrés entre les pédicelles lisses et les pédicelles fortement hispides. Le cas est le même que pour le *R. pimpinellifolia*, avec cette différence que chez celui-ci ce sont les pédicelles hispides ou glanduleux qui sont en minorité. Dans le *R. Bernardi* Moutin, les pédicelles sont lisses ou faiblement hispides-glanduleux et il en est de même du dos des sépales, coïncidence assez fréquente et qui a donné lieu à l'établissement de la var. *ienensis* M. Schulze; on la retrouve sur d'autres exemplaires de Thuringe (Sonderhausen) rapportés par Christ à la var. *comosa*, ainsi que sur des échantillons du Tessin (entre Dazzio Grande et Faido), leg. R. Keller, de la Drôme (Lus-la-Croix-Haute), leg. Chatenier, des Hautes-Alpes (entre Corps et Saint-Bonnet), leg. Bernard, et des Alpes Grées (entre Suse et Novalesa), leg. R. Keller; la même variation se rencontre en Angleterre, des échantillons de Boxley Warren (Kent) ayant été nommés var. *ienensis* par Crépin et par Wolley-Dod, ainsi que, peut-être, en Italie; car j'ai vu dans l'herbier Crépin des échantillons cultivés au Jardin Botanique de Bruxelles, provenant d'un semis du Jardin de la Forstakademie à Münden, semences reçues du Jardin Botanique de Florence en 1881 sous le nom de *R. Serafini*, détermination confirmée par Burnat et Gremli, Rev. Orient. p. 7, mais considérée

globuleux, ovalaire ou oblong, lisse ou hérissé de glandes stipitées ou d'acicules plus ou moins nombreux, parfois très serrés; sépales de longueur très variable, non pincés ou faiblement pincés à la base, velus à l'intérieur et parfois sur le dos, qui porte généralement des glandes stipitées, entremêlées ou non d'acicules, mais qui, exceptionnellement, peut être plus ou moins lisse (1), à extrémité généralement plus ou moins dilatée et souvent dentelée (2), à appendices latéraux très variables, 1 à 4, ou même très rarement 5 ou 6 (3), de chaque côté, parfois très développés et foliacés mais rarement

comme douteuse par Crépin en 1892 et de nouveau en 1900 : « Ce *R. Serafini* fait penser à un *R. rubiginosa* de petite taille ». Ce rosier pourrait bien devoir être rapporté au *R. rubiginosa* : dos des sépales et pédicelles lisses; sépales relevés en coupe sur le fruit mûr (5. VIII. 1892); styles un peu hérissés; les plus grandes folioles mesurent 17 mm.; dents jusqu'à 12 de chaque côté. — Cette combinaison de la glabréité du dos des sépales et des pédicelles est cependant loin d'être constante et l'on peut voir les deux états sur un même corymbe : Grünstadt (Palatinat), leg. Fries, Herb. Christ; Aubigné, Serans et Ponthieu (Sarthe), leg. Gentil; Mont Semioul (Loire), leg. Legrand; Prunières (Isère), leg. Moutin, 1882. De plus, on rencontre en Thuringe et dans la Sarthe tous les états de passage entre les sépales à dos lisse et ceux à dos plus ou moins glanduleux. Voir A. Gentil, t. c. p. 85. — La f. *silesiaca* Christ, de Silésie et de Thuringe, a aussi le dos des sépales lisse, caractère qui se retrouve sur un exemplaire de Coblence, leg. Wirtgen. Le dos des sépales et les pédicelles sont très peu glanduleux ou tout à fait églanduleux chez le *R. cerdana* Debeaux, MS., des Pyrénées-Orientales, et sur des exemplaires de l'Isère, entre Lans et Chabaud et Villard-de-Lans, leg. Boullu. Pédicelles lisses ou plus ou moins glanduleux sur le même pied ou le même corymbe : Rochefort (Belgique), leg. Crépin; Unterhallau (Schaffhouse), leg. Gremli; Neuhausen (Schaffhouse), leg. R. Keller; Valais, leg. Cottet; Monts de Lavezou (Aveyron), leg. Soulié; Lans (Isère), leg. Ravaud. Tout récemment, L. Mugnier a décrit des spécimens, de la Marne et de la Haute-Marne, à pédicelles lisses ou munis de quelques glandes rares, sous les noms de *R. laevis*, *R. Driouxii* et *R. Mugnieri*.

(1) Voir la note précédente. — Les glandes peuvent manquer non seulement sur le dos des sépales, mais même sur les bords : Evolène, Val d'Hérens (Valais), leg. Crépin, 1891 (Herb. des Roses, n° 315).

(2) Sépales non dilatés à l'extrémité : Nicolausberg près de Wurtzbourg, leg. Sandberger, Herb. Christ; Villard-de-Lans (Isère), leg. Boullu. Chez le *R. Bernardi* Moutin, ils ne sont point ou que fort peu dilatés à l'extrémité. Notons ici que Burnat et Gremli, Rev. Orientales, 1887, p. 26, voulaient voir dans ce *R. Bernardi* une variété de leur *R. graveolens*, opinion que Crépin (B. S. B. B. XXX. 1891, p. [illegible]) considère avec raison comme erronée.

(3) Wavreille et Han-sur-Lesse (Belgique), leg. Boulenger; Brigue (Haut Valais), leg. Crépin.

Fig. 13. *Rosa rubiginosa.*

Calices de trois spécimens de Wavreille (Belgique), leg. Boulenger, le premier normal, les deux autres aberrants. × 1 1/3.

pinnulés, plus souvent courts et linéaires, rarement absents (1); sépales rabattus ou étalés immédiatement après l'anthèse, puis le plus souvent étalés ou dressés. Corolle de 25 à 53 mm.

(1) Très développés, foliacés : Selsham et Belfast (Irlande), leg. S. A. Stewart; Mont Cremont (Alpes Grées), Herb. Mus. Florent. Peu nombreux et très étroits : la Motte-d'Aveillans (Isère), leg Moutin; Villard-de-Lans (Isère), leg. Boullu. Absents : Knocke (Flandre Occid.), Herb. Dieudonné; Maransart (Brabant), leg. Baguet; Kaiserstuhl (Bade), leg. Christ. La var. *Camadrae* R. Keller, du Tessin, est décrite comme ayant les sépales tous simples sur certaines fleurs. — La petite devinette « *quinque sunt fratres* », si souvent mentionnée dans les ouvrages sur les Roses, est loin de s'appliquer toujours au *R. rubiginosa*, chez lequel les exceptions à la règle sont assez fréquentes. Il y a lieu, je pense, d'attacher une certaine importance à ce fait, qui indique des rapports avec le *R. pimpinellifolia*. Aidé d'un jeune compagnon, j'ai recherché les anomalies que présentent les sépales sur six buissons rapprochés au bord de la route entre Rochefort et Wavreille (Belgique) et j'en ai relevé 33 cas sur un très grand nombre d'inflorescences :

2 appendiculés des deux côtés, 3 entiers : 6 cas.
3 — d'un côté, 2 entiers : 2 cas.
1 — des deux côtés, 2 d'un côté, 2 entiers : 17 cas.
1 — — — 1 — 3 — 4 —
1 — — — 4 entiers : 1 cas.
5 entiers : 2 cas.

Enfin, un n'a que 4 sépales : 2 appendiculés des deux côtés, un appendiculé d'un côté, un entier. Un peu plus loin, au bord d'une carrière à Wavreille, je choisis un gros buisson très chargé d'inflorescences et je constate les anomalies suivantes :

2 appendiculés des deux côtés, 3 entiers : 6 cas.
2 — d'un côté, 3 entiers : 3 cas.
3 — — 2 — 1 —
1 — des deux côtés, 2 d'un côté, 2 entiers : 3 cas.
1 — — — 1 — 3 — 4 —

En outre, un à 6 sépales : 3 appendiculés des deux côtés, 3 entiers.

La même variabilité peut se constater aussi chez le *R. sicula*, dont les appendices latéraux des sépales sont souvent très réduits, caractère qui a été donné à tort comme distinctif par Coste (Fl. Fr. II, p. 53) : « Sépales à peine appendiculés »; la figure qui accompagne la description les représente, sur le fruit, comme non appendiculés. — Il n'est pas sans intérêt de mentionner aussi des aberrations que j'ai observées sur quelques fleurs à Wavreille : les deux sépales externes sont transformés en feuilles 3 à 5-foliolées, avec stipules, ou bien il y a un ou deux sépales supplémentaires externes, ainsi conformés, les cinq sépales normaux pouvant être entiers (Fig. 13). A rapprocher de l'observation de Germain de Saint-Pierre (B. S. B. Fr. 1854, p. 305), qui mentionne comme anomalie chez les Roses « des feuilles bractéales ou des sépales surnuméraires insérés à diverses hauteurs sur le tube », ce qui le porte à « conclure que le tube participe à la nature axile, car, à de bien rares exceptions près, les feuilles naissent sur les axes ». — La longueur des sépales, dont on a cru pouvoir tirer parti pour la distinction de formes voisines, varie beaucoup. Je me bornerai à noter qu'ils mesurent de 14 mm. à 32 mm. sur des fleurs d'un même

de diamètre, à odeur généralement très suave; pétales échancrés, aussi longs ou un peu plus longs ou un peu plus courts que les sépales, qui les dépassent plus ou moins dans le bouton, généralement rose vif, blancs à la base, à onglet jaune, parfois rose pâle ou blancs (1). Disque plan ou un peu concave ou un peu convexe, percé d'une large ouverture (1/4 à 1/3

corymbe : Garz (Poméranie), leg. Seehaus. Les échantillons en question, je dois le dire, avaient été considérés par Seehaus comme *R. rubiginosa* × *canina* et par Crépin comme *R. tomentosa*, var. ; mais rien ne me semble justifier ces déterminations.

(1) J'ai observé beaucourp de fleurs d'un rose pâle en Belgique (Han-sur-Lesse, Wavreille), dans le Dauphiné (Bourg-d'Oisans et vallée du Vénéon), en Suisse (Haut Valais , et Baker a constaté la même teinte dans le Nord de l'Angleterre. Gentil (Roses de la Sarthe, p. 115) attribue à la var. *umbellata* des fleurs d'un rose plus ou moins prononcé, rarement vif, assez souvent pâle. La var. *Sospitelli* Burnat, des Alpes Maritimes, est à corolle blanche ou d'un rose pâle; même variation près de Freiburg en Thuringe, d'après Sagorski. Crépin dit de sa var. *Moutinii*, de l'Isère, « corolle petite, d'un beau blanc de lait, très obscurément carné lors de l'épanouissement », et plus loin il ajoute que cette variété fait partie d'un groupe de formes très affines croissant près de la Motte-d'Aveillans, qui toutes pourraient s'identifier avec elle si elles étaient à fleurs blanches; seulement, leur corolle varie du rose pâle au rose vif. Le *R. rubiginosa* à fleurs blanches a aussi été rencontré en Savoie, près de Chambéry. leg. Songeon, dans le Gard (s.-var. *albiflora* Rouy), à Montlouis (Pyrén.-Or.), leg. Rouy, en Wurtemberg à Hockheim, leg. Allmendiger, près de Winterthur, leg. R. Keller, dans les Alpes du Valais, Val d'Anniviers et Val d'Hérens, leg. Crépin, Vallée de Saas, leg. Boulenger, et en Ecosse (Perthshire) d'après Wolley-Dod. R. Keller, en 1899, décrit une f. *pallida*, des Alpes Grées, à pétales presque blancs mais devenant rosés par la dessication ; d'autres de la même région, à pétales blancs, sont nommés par lui ff. *aciculosa*, *lactea*, *imitans*, *albiflora*, *rochemollensis*. — Notons aussi que, sur certains buissons, la teinte de la corolle peut varier du rose vif au blanc pur selon les progrès de la floraison, ainsi qu'il a été constaté par Timbal-Lagrave et par Debeaux pour le *R. agrestis* (*R. versicolor* Timb., *R. mutabilis* Debeaux). J'ai moi-même rencontré à Wavreille, en Belgique, des buissons du *R. rubiginosa* à pétales d'un rose pâle dans le bouton et au moment de l'épanouissement, finissant par devenir presque blancs. Il faut bien se garder de se servir du nom de var. *Gremlii* pour ces variations à fleurs blanches, ce nom se rapportant au *R. micrantha*. Pendant mon séjour à Schaffhouse en 1924, M. le Dr B. Joos m'a conduit au Hohentwiel, près de Singen (État de Bade), rocher basaltique où le *R. rubiginosa* croît en grande abondance; nous en avons vu des centaines de buissons, parmi lesquels plus de 50 étaient à fleurs blanches, parfois un peu rosées dans le bouton. Ces buissons à fleurs blanches semblent avoir été pris pour la var. *Gremlii*, mais ils ne diffèrent en rien d'autre de ceux à fleurs d'un rose vif qui les accompagnent et qui comme eux sont homœacanthes. — J'ai observé près de Stalden (Valais), dans la Vallée de Saas, à l'altitude de 1000 m. environ, des buissons de 2 à 2 1/2 m. de hauteur, lâches et

de son diamètre) pour le passage des pistils, qui sont souvent très velus ou laineux à l'extrémité, parfois peu poilus ou même glabres (1); stigmates d'un jaune verdâtre ou vert pâle, formant un capitule aplati ou convexe, qui couvre souvent en grande partie le disque (2); étamines au nombre de 43 à 127 (3), à anthères d'un jaune vif. Bractée généralement grande, cachant souvent le pédicelle ou même l'urcéole, parfois absente sur les inflorescences solitaires.

Fruit (4) globuleux ou même un peu plus large que

élancés, à vieilles tiges hétéracanthes, dont les fleurs, à odeur faible, étaient d'un rose particulièrement vif, presque rouge cerise. Aux environs se trouvaient des buissons établissant le passage complet de ce cas très exceptionnel aux variations à fleurs rose pâle ou blanches (un peu rosées dans le bouton). En Thuringe, d'après Sagorski, la corolle est d'un rouge purpurin très intense chez la var. *silesiaca* Christ. — Observons, une fois pour toutes, qu'on a attaché une importance que rien ne justifie à la teinte de la corolle pour caractériser des espèces ou des variétés. Nous savons que cette teinte peut varier selon les années (voir *R. inodora*, note 1) et Mac Leod (The Quantitative Method in Biology, p. 43, 1919) a observé que la Rose de jardin, Crimson Rambler (*R. Wichuriana* Crép.), cultivée à Gand, à fleurs pourpres, devient à fleurs blanches quand le ramuscule qui les porte a été coudé avant que les boutons n'atteignent tout leur développement, fait qui a été vérifié à plusieurs reprises.

(1) J'ai pu constater maintes fois en Belgique, à Rochefort et aux environs, que les styles peuvent être peu poilus au sommet et même présenter la rare exception d'être glabres ou à peu près, comme l'avait reconnu Crépin, B. S. B. B. XXI. 1882, pp. 141, 146. J'ai vu aussi de tels exemplaires de Coblence, leg. Wirtgen, et de Thuringe, leg. M. Schulze (var. *leiostyla* Christ).

(2) Sur le fruit, le capitule stigmatique couvre souvent tout l'espace circonscrit par la couronne d'étamines desséchées, mais il n'y a là rien de constant, et il peut arriver que les styles se dressent au-dessus du disque, formant un faisceau beaucoup plus épais toutefois que chez le *R. micrantha*. C'est ce que l'on observe, entre autres, sur des échantillons de Bovernier (Valais), leg. De la Soie (Herb. Christ), rapportés par Christ et par Crépin au *R. micrantha*, et de Sarrebruck (Rhénanie), leg. Wirtgen (*R. micrantha glabrata* Wirtg.) qui, pour moi, appartiennent au *R. rubiginosa*. Il faut citer aussi la var. *macrostyla* Schwertschl., de Bavière, dont les styles forment une colonne plus ou moins hérissée.

(3) Comptées sur 208 fleurs de Belgique (environs de Rochefort), 21 de France (Dauphiné), 99 de Suisse (Schaffhouse et Haut Valais) et 24 de l'État de Bade (Hohentwiel, enclave Wurtembergeoise). Il est rare d'en trouver moins de 60 et plus de 100.

(4) En section longitudinale, le fruit peut être semblable par la forme à celui du *R. pimpinellifolia* ou montrer un certain épaississement du disque qui le rapproche un peu de celui du *R. micrantha*, dont il est pourtant toujours facile de le distinguer par la largeur de l'orifice central.

long (1), ovoïde, ou piriforme (2), rarement lagéniforme (3), mesurant 10 mm. à 25 mm. de longueur et 8 mm. à 16 mm. de largeur, lisse ou plus ou moins hérissé de petits acicules glanduleux ou non (4), généralement aussi long ou plus long que le pédicelle, exceptionnellement n'en mesurant que les deux tiers ou la moitié (5), orange, vermillon, ou rouge de sang (6),

(1) St-Mihiel (Meuse), leg. Breton.

(2) J'ai observé à Rochefort (Belgique) que les fruits mûrs peuvent être sphériques ou deux fois aussi longs que larges sur le même buisson. Même variation aux environs de la Motte-d'Aveillans (Isère), sur les buissons à fleurs blanches que Crépin a nommés var. *Moutinii*. A Wavreille (Belgique), j'ai vu un petit buisson portant un grand nombre de fruits piriformes, le pédicelle étant dilaté et charnu, coloré comme le fruit; ce pédicelle peut même disparaître, être confondu complètement avec le fruit : fruit central d'un corymbe provenant de Wilhelmsburg en Thuringe, leg. Sagorski. J'ai vu d'autres fruits piriformes ou claviformes de Han-sur-Lesse (Belgique), leg. Crépin, Herb. Du Mortier, et de la Colline des Creys, près de la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Moutin. Des fruits ellipsoïdes, deux fois longs comme larges, se rencontrent dans l'Aveyron, leg. Coste, et dans la Drôme, leg. Chatenier; ils ont aussi été observés près de Villard-de-Lans (Isère) par Boullu, en 1873 : « A cause de son fruit, je l'appellerais *R. comoso-alpina*, s'il y avait trace d'hybridation. » A ceci Crépin ajoute : « Forme assez curieuse, mais qui doit être vraisemblablement une variation du *R. comosa* »

(3) Kreuznach, leg. Geisenheyner; Monts de Lavezou (Aveyron), leg. Simon ; St-Sauveur (Hautes-Pyrénées), leg. Guillon. Un urcéole lagéniforme (« flaschenförmig ») est attribué par R. Keller (1901) à sa var. *Camadrae*, du Tessin, et, d'après le même auteur, un fruit de pareille forme. 2 1/2 fois aussi long que large, caractérise sa var. *lagynoides*, des Grisons. Des échantillons de Chauturgues, près de Clermont-Ferrand, leg. Héribaud, montrent tous les passages entre le fruit ovoïde et le fruit lagéniforme, sur le même pied.

(4) On se demande, en observant dans la nature, comment des espèces ou des variétés ont pu être créées sur ce caractère, si variable d'un buisson à l'autre et parfois sur le même buisson ou le même corymbe. Déjà en 1868 (B. S. B. B. VII. p. 248), E. Marchal observait à la Montagne St-Pierre, près de Maestricht, « sur le même individu des réceptacles florifères entièrement hérissés de soies, pour la plupart glanduleuses, et d'autres tout à fait lisses; certains pieds m'ont offert des sépales persistants, dressés, sans toutefois réunir les autres caractères attribués au *R. comosa* Ripart ».

(5) Entre Saint-Nicolas et Herbriggen (Valais), leg. Gaillard. — Voir aussi note 2.

(6) C'est à tort qu'on a indiqué la couleur du fruit parmi les caractères distinctifs des *R. rubiginosa* et *R. micrantha*. — Un exemplaire des Mayens de Sion (Valais), Herb. Christ, est annoté comme à fruits pulpeux d'un rouge noirâtre; Lightfoot attribue à son *R. suavifolia* d'Ecosse des fruits noirs à la maturité.

pulpeux et souvent couronné des sépales (1) étalés ou dressés, ou, très rarement, rabattus (2).

Les observations de Crépin (3), sur des fleurs de provenances variées, lui ont montré un pollen à moitié ou aux deux tiers des grains bien développés. Chromosomes, d'après Täckholm (4), 35 (7 paires, 21 simples).

Floraison en juin et juillet, un peu plus tard que pour les formes ordinaires du *R. canina*, mais un peu plus tôt que pour

(1) On a beaucoup discuté au sujet des sépales persistants ou subpersistants chez cette espèce (voir Crépin, B. S. B. B. B. VIII. 1869, p. 295). Le caractère est variable sur un même buisson, et une note de C. Ozanon, attachée à des échantillons de Saône-et-Loire le Bourgneuf), 1880, nous apprend que ce botaniste a constaté que la persistance des sépales redressés sur le fruit tient à l'année. J'ai vu bien des fois, aux environs de Rochefort (Belgique) et à Kew Gardens, des sépales verts, rouges à la base, sur des fruits mûrs et j'ai souvent rencontré, en Belgique, au Mont Salève en Haute-Savoie et dans le Dauphiné, des fruits desséchés de l'année précédente encore couronnés de leurs sépales. Fréquemment, cependant, ces organes se dessèchent et se détachent facilement à la maturité du fruit ou même avant. En 1862 (B. Ac. Belg. 2e sér. t. XIV. p. 108) Crépin s'exprime ainsi au sujet des sépales : « Ceux du *R. rubiginosa* se relèvent assez promptement, couronnent le fruit à la maturité et sont ordinairement marcescents. Quelquefois ils deviennent persistants, c'est-à-dire végètent jusqu'à la complète maturité du fruit dont ils ne se détachent point : ce cas est exceptionnel et ne se renouvelle pas deux années de suite sur le même pied ». A la fin de septembre ou même en octobre beaucoup de buissons ont la plupart des fruits encore couronnés des sépales. — Christ (Le genre Rosa, résultats généraux. Trad. Burnat, 1885, p. 18) attribue aux influences du climat de la moyenne montagne, entre les limites de la région des hêtres et celles des sapins, le redressement des sépales sur l'urcéole coloré et leur persistance, due, selon lui, à une « plénitude de sève qui empêche les sépales de se flétrir trop tôt et les fait participer à la prompte maturation des fruits. » Bien certainement, il n'y a là rien que d'imaginaire, comme le prouvent les *R. rubiginosa* et *R. pimpinellifolia* (voir p. 41, note 1), ainsi que d'autres espèces qui se comportent de même, sous ce rapport, dans la plaine et dans la montagne, sans qu'on doive les considérer comme « restes d'une végétation glaciaire ». — C'est à tort qu'on distingue souvent une var. *comosa*, à sépales persistants et dressés, d'une var. *apricorum*, à sépales caducs ou subpersistants, car il m'a été impossible d'appliquer ce classement dans la nature et il n'y a pas concomitance entre ce caractère et celui tiré de la forme du fruit.

(2) A Wavreille (Belgique), à la fin de juillet, j'ai pu constater les trois dispositions sur un même buisson. Je n'ai jamais rencontré la troisième sur des fruits mûrs, si ce n'est sur des spécimens d'herbier : Mayens de Sion (Valais), Herb. Christ.

(3) B. S. B. B. XXVIII. II. 1889, p. 118.

(4) Acta Hort. Berg. VII. 1922, p. 182.

le *R. micrantha* (1) et se prolongeant parfois jusqu'au commencement d'août (2). Fruits mûrs à la fin de septembre ou au commencement d'octobre.

Préfère les terrains très secs, pierreux ou sablonneux (3). Pousse dans les haies ainsi que dans les endroits écartés et arides. Sa localisation est très capricieuse (4).

Distribution très étendue en Europe, depuis l'Irlande (5), l'Ecosse (6) et la Scandinavie jusqu'à l'Espagne et les Baléares, l'Italie septentrionale et la Péninsule des Balkans. Il est probable qu'on devra rapporter au *R. rubiginosa*, dans le sens que

(1) J'ai cependant rencontré, aux environs de Rochefort (Belgique), des buissons précoces portant déjà quelques fleurs épanouies dans les derniers jours de mai.

(2) Sur une seconde floraison en août et septembre, voir Aigret, B. S. B. B. XLVIII. 1911, p. 60. — En 1922, j'ai trouvé des fleurs, peu nombreuses il est vrai, sur une dizaine de pieds aux environs de Han-sur-Lesse (Belgique) à la fin de septembre et jusqu'au 13 octobre. A la même époque j'en ai vu aussi sur certains buissons des *R. micrantha*, *canina* et *arvensis*, sans réussir à en trouver parmi les très nombreuses colonies du *R. pimpinellifolia*. Schwertschlager (op. c. p. 146) observe qu'en Bavière le *R. rubiginosa* a une période de floraison plus prolongée que les autres espèces et qu'il remonte plus fréquemment, jusqu'en octobre.

(3) Aux environs de Rochefort (Belgique), où il est, comme je l'ai dit plus haut, d'une abondance extraordinaire, ce Rosier croît aussi bien sur le schiste que sur le calcaire ; il est très richement représenté sur le rocher basaltique du Hohentwiel (voir note, p. 85). — « Die Rosen vermögen viel Kalk im Boden zu ertragen und sind insoferne kalkzeigend, doch kommt die unleugbare Tatsache, dass sie Kalkberge beworzugen, zum Teil auf Rechnung der physikalischen oder allgemeiner : nicht chemischen Eigenschaften solcher Standorte. Kalkböden sind nämlich warm und durchlässig, also trocken ; die Rosen aber lieben einen solchen Boden mit ganz wenigen Ausnahmen. » Schwertschlager, op. c. p. 166.

(4) Ainsi, en Belgique le *R. rubiginosa* se trouve dans les dunes à l'est d'Ostende et devient de plus en plus abondant vers la Hollande, tandis qu'il manque à l'ouest, à l'inverse du *R. pimpinellifolia*. Il n'y a pourtant pas incompatibilité entre ces deux espèces, puisqu'on les voit croître côte à côte sur les rochers du bassin de la Meuse, dans les montagnes jurassiques et sur les sables près de la mer en Angleterre.

(5) Comtés de Down et d'Antrim, leg. S. A. Stewart et C. H. Waddell, 1895 (déterminés *R. tomentosa*, *R. mollis* et *R. Sabini*). Parmi les échantillons de Smithfield (Down), leg. Waddell, il en est, à aiguillons fortement crochus, qui portent l'indication : « glands sweet-smelling when bruised » ; et pourtant Crépin les avait nommés *R. tomentosa* en 1898.

(6) Voir Barclay, Ann. Scott. N. H. 1896, p. 121. « It is widely spread, and in many places abundant, in Perthshire. I have seen it in plenty in one part of Ayrshire, in Fife, in Roxburgh, in Mid-Lothian, and in the north of Northumberland. »

je lui donne, certains exemplaires du sud-ouest de l'Asie (1), ainsi que de l'Atlas d'Algérie et du Maroc, auxquels je fais allusion à la suite de la description du *R. sicula*. Ce Rosier s'étend de la plaine jusqu'à une grande altitude dans la montagne : 1250 m. dans le Jura (Jura Vaudois, leg. Gaillard); 1500 m. dans les Alpes (Seza di Oga en Piémont, leg. Longa, et Seyne dans les Basses-Alpes, leg. Legré); 1800 m. dans les Pyrénées (Val de Llo, Pyrénées-Orientales, leg. Gautier).

Naturalisé dans l'Amérique du Nord (2).

On sera peut-être surpris de me voir mettre en synonymie de cette espèce le *R. montana*, f. *sanguisorbella* de Christ. L'examen des types du Valais (Clou et Bovernier, leg. De la Soie) ne me permet de découvrir aucun caractère distinctif. Ce sont de petits buissons microphylles à axes aciculés sous les inflorescences. Christ avait été frappé de la ressemblance avec le *R. rubiginosa*, mais il la considérait comme un cas de mimétisme. Pourquoi? C'est peut-être à cause de la teinte des fleurs, rose carné pâle à blanchâtre, mais j'en ai rencontré de pareilles dans le Valais et ailleurs (voir note, p. 85). Crépin était tenté d'y voir un hybride, *R. montana* × *rubiginosa*, mais je ne trouve rien qui indique l'influence du *R. montana*. R. Keller a suivi Crépin, et il a peut-être raison en ce qui concerne les buissons observés par lui près de Melezet en Piémont, dont le feuillage aurait le parfum caractéristique du *R. rubiginosa*. Quant aux spécimens de Stalden (Valais), rapportés plus tard par Christ (Flora, 1875, p. 295) à la même forme, ils diffèrent par les aiguillons tous droits ou très faiblement courbés et les folioles plus grandes et franchement cunéiformes. C'est sans doute avec raison que Crépin les a inscrits dans son herbier sous le nom de *R. montana* × *graveolens*.

Je n'ai pas cru devoir tenir compte, dans la description que je viens de donner, du *R. rubiginosa*, f. *decipiens* Sagorski, Mitt. Geogr. Ges. Iena, III. 1884, p. 302, et Jarhresb. Landesschule Pforta, 1885, p. 26; Christ, Mitt. Geogr. Ges. Iena, III. 1884, p. 303, et Mitt. B. Ver. Ges.-Thür. IV. 1885, p. 12; M. Schulze, op. c. V. 1887, pp. 12, 76.

Cette variété a été fondée sur des buissons à folioles absolument dépourvues de glandes si ce n'est sur les dents et sur

(1) Voir Crépin, B. S. B. B. XVIII. 1880, p. 413; Christ, in Boissier, Suppl. Fl. Orient. p. 221 (1887).

(2) Voir S. Watson, Proc. Amer. Ac. XX. 1885, p. 351, et Rydberg. N. Amer. Fl. XXII. p. 494 (1918).

les nervures, glabres ainsi que les pétioles. Folioles 5 ou 7, orbiculaires, orbiculaires-acuminées ou ovalaires, les plus grandes mesurant, selon les buissons ou les rameaux, 14 à 29 mm.; dents 10 à 16, les glandes souvent peu nombreuses et très petites; stipules et bractées glanduleuses sur les bords seulement. Aiguillons courbés ou crochus, conformes, mais parfois droits sur les rameaux florifères. Fleurs solitaires ou, le plus souvent, par 2 ou 3; pédicelle hispide-glanduleux, peu ou point plus long que l'urcéole, qui est lisse et ovoïde; sépales glanduleux sur le dos, dilatés à l'extrémité, à 2 à 4 appendices latéraux étroits ou plus ou moins élargis et dentelés, le plus souvent étalés ou dressés après l'anthèse; pétales d'un rose vif, parfois blancs (1); diamètre de la corolle 30 à 40 mm.; disque plan ou un peu concave, son diamètre 3 fois celui de l'orifice central. Fruit ovoïde ou piriforme, rarement globuleux, long de 11 à 20 mm., aussi long ou plus long que le pédicelle.

Ce rosier a été observé dans diverses localités en Thuringe. Une note annexée au n° 41 de l'herbier Flora Thuringica de Sagorski, distribué en 1897, indique que près de certaines carrières aux environs de Freiburg i. U., à 200 m. d'altitude, presque tous les buissons rapportés au *R. rubiginosa* appartiennent à cette forme, sans montrer les acheminements vers celles à folioles plus ou moins glanduleuses en dessous auxquelles Max Schulze a fait allusion en traitant des Roses des environs d'Iéna; ils sont associés au *R. comosa* (Sagorski, 1884, Herb. Christ).

J'ai examiné des échantillons des environs d'Iéna, leg. Max Schulze, Flor. Ien. n° 11, Herb. Christ. Ils ne diffèrent pas sensiblement des types de Sagorski; il n'y a pas de glandes sous-foliaires. Au n° 12 cependant, M. Schulze nous présente des exemplaires à glandes sous-foliaires peu nombreuses : « *R. rubiginosa, intra comosam et decipientem* ».

Des exemplaires de la même forme, de Rudolstadt en Thuringe, ont été distribués par L. Dufft sous les noms de *R. rubiginosa*, f. *glaberrima* Dufft, et *R. glauca* × *comosa*. Crépin (note MS.) hésitait à accepter l'hypothèse d'hy-

(1) Var. *leucantha* R. Keller, in Aschers. et Graebn. Syn. VI. p. 105.— Une autre forme à fleurs blanches, mais à rameaux sétigères, observée aux environs de Munich, a été décrite comme voisine de la v. *decipiens* sous le nom de *R. rubiginosa*, v. *glabriuscula*, f. *monacensis* Schwetz, Ber. Bayer. Bot. Ges. XII. 1910, p. 102.

bridité pour cette « forme extrêmement curieuse ». Cependant, il y a un caractère qui semble lui avoir échappé et qui réside dans la dentelure des folioles, souvent privées de glandes ou à glandes réduites à une ou deux par dent, ce qui rapproche encore cette forme du *R. Reuteri* ou *glauca* (variété du *R. coriifolia*). Les corymbes comprennent jusqu'à 8 fleurs, « *corolla intense rosea* »; les plus grandes folioles mesurent jusqu'à 26 mm. de longueur; parfois 9 folioles sur les tiges stériles. L'idée de Dufft d'y voir un hybride me paraît très plausible, et comme le *R. Reuteri* est commun en Thuringe, « überall häufig » aux environs d'Iéna, d'après Max Schulze, je m'y range provisoirement, les arguments qu'on peut faire valoir en sa faveur étant tout aussi sérieux que ceux qui ont généralement cours pour éliminer une foule de formes litigieuses.

Des exemplaires de Fiesso (Tessin), leg A. Baumgärtner, 1890, se rapprochent beaucoup de ceux de Thuringe, si ce n'est que les rameaux florifères sont presque inermes. Ils ont été nommés var. *Baumgartneri* par R. Keller, Bot. Centralbl. 1891, n° 33, p. 8.

D'autres échantillons qu'on rapporterait à la var. *glaberrima* de Dufft si les folioles n'étaient pas pubescentes en dessous, portent le nom de var. *Schulzei* Christ in litt. dans l'herbier de la Flora Ienensis de Max Schulze : Carrière près de Malakoff, 1886. Les plus grandes folioles mesurent 28 mm. de longueur et les dents, au nombre de 14 ou 15, sont très courtes et peu glanduleuses. C'est sans doute le même hybride que Max Schulze a décrit, Allg. Bot. Zeitschr. 1905, p. 197, sous le nom de *R. Hergtiana*, comme *R. dumetorum* × *rubiginosa*, sous toutes réserves cependant. Max Schulze, dans le même journal, pp. 180-181, décrit, comme hybrides *R. glauca* × *rubiginosa*, d'autres formes nommées *Dingleri*, *Crepini* et *Kelleriana*, qui, selon lui, se rapprochent du *R. Klukii* Bess. et dont la nature est également hypothétique. L'hybride *Crepini* n'est autre que le n° 302 de l'Herbier des Roses de Crépin, qui pourrait bien n'être qu'une variation du *R. rubiginosa*. Voir Crépin, B. Herb. Boiss. II. 1894, p. 18.

Le *R. rubiginosa*, var. *heteropoda* Rouy, t. c. p. 375, des Pyrénées-Orientales et du Gard, dont j'ai examiné les types, peut être rapporté aussi bien au *R. elliptica* qu'au *R. rubiginosa* de cet auteur, car certaines folioles sont atténuées à la base, et si les pédicelles sont parfois hérissés de glandes, le dos des sépales en est toujours privé. C'est peut-être un hybride *R. rubiginosa* × *inodora*.

A l'exception de la var. *rotundifolia*, que je crois devoir maintenir, je ne vois aucun avantage à reconnaître, à titre de variétés, les nombreuses formes décrites comme spécifiques ou autres, démembrements de l'espèce *R. rubiginosa* qui ne représentent guère que des variations, qui peuvent même n'être pas constantes sur le même pied, telles que la forme, la grandeur et la pubescence des folioles, la grabréité ou l'aspérité glanduleuse ou non des pédicelles et des urcéoles, la forme de ceux-ci, la persistance ou la chute des sépales à la maturité; quoique dans certains districts l'hétéracanthie ou l'homœacanthie semble assez constante sur tous les buissons, les états intermédiaires sont trop nombreux pour qu'on puisse établir des groupements un peu nets sur ce caractère; pas plus que chez d'autres espèces, la teinte des pétales ne peut servir à caractériser des variétés dans le sens propre et d'ailleurs cette teinte peut varier sur le même buisson selon les années. — Voir les observations de Crépin, B. S. B B. XXI. 1882, pp. 137-147, sur les principales de ces espèces nominales, dont une (*R. dimorphacantha* Martinis) est rapportée par moi au *R. micrantha*. Crépin considérait le *R. comosa* Rip. comme « la forme typique du *R. rubiginosa* ».

Pour se conformer strictement à la loi de priorité, il faudrait donner à cette espèce le nom de *R. eglanteria* L., comme l'a proposé Crépin, B. Herb. Boiss. V. 1897, p. 131. Cependant, Linné a cru devoir remplacer ce nom par celui de *R. rubiginosa* (1), en quoi il a été suivi par presque tous les auteurs subséquents; donc, considérant les applications diverses auquel le premier nom a donné lieu (2), d'où il est résulté beaucoup de confusion, je préfère m'appuyer ici sur les vues de Crépin lui-même, l. c. p. 138, afin d'éviter, pour les espèces connues de longue date, ces bouleversements dans la nomenclature qui sont à déplorer et auxquels j'ai toujours fait opposition dans le domaine de la zoologie.

(1) Voir les notes de Baker sur les Roses de l'herbier de Linné, in Déséglise, Cat. Rais. p. 18.

(2) Il a été généralement appliqué, dans le passé, au *R. lutea* Mill. (1768), qui, d'après Crépin, serait synonyme du *R. fœtida* Herrm. (1762). — Ce *R. lutea*, du sud-ouest de l'Asie, type de la section des *Luteae* de Crépin, est très voisin du *R. pimpinellifolia*; les folioles peuvent être au nombre de 9 et la collerette de poils dépassant les bords de l'orifice du disque, qui n'est pas constante, se présente aussi parfois chez le *R. pimpinellifolia*. D'après Täckholm, le *R. lutea* s'accorde avec ce dernier par ses chromosomes. Cette Rose se rencontre à l'état subspontané dans le Valais (Christ, Rosen d. Schweiz, p. 73, *R. eglanteria*).

## Var. **ROTUNDIFOLIA** *Rau.*

**Rosa rubiginosa**, v. **rotundifolia** *Rau*, Enum. Ros. Vinceb. p. 136 (1816); *Lindley*, Mon. p. 88 (1820); *Ser.* in *De Cand.* Prodr. II. p. 616 (1825); *Du Mort.* B. S. B. B. VI. 1867, p. 51; *H. Braun*, Ber. Bot. Ver. Landshut, XI. 1889, p. 117; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 373 (1900); *Aigret*, B. S. B. B. XLV. 1908, p. 157; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 107, et 1920, Suppl. p. 19, et Ros. of Brit. p. 93 (1924).

**Rosa rubiginosa aculeatissima** *Thory*, *Redouté*, Roses, II. p. 97, pl.— (1821).

**Rosa rotundifolia** *Trattinn.* Ros. Mon. II. p. 73 (1823); *Reichenb.* Fl. Germ. Exc. p. 617 (1832); *Boreau*, Fl. C. Fr., Ed. 3, II. p. 231 (1857); *Déségl.* Ess. Mon. p. 116 (1861); *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 72; *Déségl.* Cat. Rais. p. 293 (1877); *Crép*, B. S. B. B. XXI. 1882, p. 144.

**Rosa rubiginosa**, v. **pimpinelloides** *G. F. Mey.* Chloris Hannov. p. 59 (1836); *Christ*, Ros. d. Schw. p. 108 (1873); *Bräuck.* Deutschl. Ros. p. 29 (1882).

**Rosa rubiginosa**, v. **spinosissima** *Chevall.* Fl. Env. Par., Ed. 2, II. p. 690 (1836); *Bräuck.* l. c.

**Rosa pimpinellifolia-rubiginosa** *Christ*, op. c. p. 68, et Flora, 1874, p. 493; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 62.

**Rosa rubiginosa**, v. **parvifolia** (non *Rau*) *Christ*, op. c. p. 106.

**Rosa scopulorum** *Rouy*, B. S. B. Fr. XXIX. 1882, p. 345.

**Rosa rubiginosa**, f. versus f. **pimpinelloidem** *Sagorski*, Mitt. Geogr. Ges. Iena, III. 1885, p. 301.

**Rosa rubiginosa**, var. *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 409.

**Rosa elliptica**, v. **scopulorum** *Rouy*, t. c. p. 358.

**Rosa micrantha**, v. **dispar** *Rouy*, t. c. p, 365.

**Rosa rubiginosa**, vv. **dimorphophylla**, **horridissima** *Rouy*, t. c. p. 373.

**Rosa rubiginosa**, v. **microphylla**, part., *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 98 (1901).

**Rosa rubiginosa**, f. **acanthophora** *Schnetz*, Ber. Bayer. B. Ges. XII. 1910, p. 91.

**Rosa eglanteria**, ff. **pimpinelloides, rotundifolia** *R. Keller* et *Gams*, in *Hegi*, Ill. Fl. M.-Eur. IV. pp. 1019, 1020 (1923).

Cette variété est mal définie, étant reliée à d'autres formes microphylles que je ne parviens pas à séparer du *R. rubiginosa* typique, tant sont insensibles les gradations dans la grandeur des folioles. Si je me décide à lui accorder le rang de variété, dans le sens que je donne à ce terme, c'est qu'il y a avantage à faire ressortir le trait d'union entre les *R. sicula* et *R. rubiginosa* qu'elle représente et qui complète la chaîne qui relie celui-ci au *R. pimpinellifolia* (1). D'ailleurs, on ne peut manquer d'être frappé quand on se trouve pour la première fois en présence de ces petits buissons à armature si différente du *R. rubiginosa* typique (2) et qu'on ne réussit pas à déterminer à l'aide des clefs dichotomiques que nous offrent les manuels. Et pourtant Crépin, auquel ce reproche s'adresse comme à tant d'autres auteurs, n'ignorait pas avec quelles réserves il faut se servir du caractère tiré des aiguillons. En traitant du *R. glutinosa* Sibth. et Smith, d'Italie, de la Sicile et de l'Orient, il s'exprime ainsi (3) : « Si les aiguillons..... appartiennent bien au type crochu, il se présente des cas où ils deviennent presque droits et même parfaitement droits, comme ceux du *R. mollis;* mais cela ne doit pas nous surprendre, car nous voyons la même chose se produire dans le *R. rubiginosa*, chez lequel les aiguillons normaux crochus peuvent être remplacés, sur certaines tiges délicates ou à la partie inférieure des tiges, par des aiguillons parfaitement droits..... C'est ainsi qu'on pourrait se tromper étrangement si, pour l'étude, on était réduit à ne pouvoir comparer que les spécimens recueillis à l'île de Crête par Sieber, aux robustes aiguillons crochus, avec certains spécimens délicats du Mont Taurus..... dont les aiguillons sont grêles et droits comme ceux du *R. pimpinellifolia*. » Plus

(1) « Varietas *Rosae pimpinelloidi* habitu spinoso et magnitudine jam proxima ». Chevallier.

(2) « Bei der *R. rubiginosa*, var. *pimpinelloides*..... die Bekleidung der *spinosissima* auf's täuschendste nachahmend. » Christ, Ros. d. Schw. p. 17.

(3) B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 381.

tard (1), il ajoute : « La rectitude des aiguillons ne se maintient pas sur les pieds de l'espèce quand ils sont vigoureux et qu'ils échappent au nanisme (2). » Mais ce serait une erreur de croire que la forme des aiguillons est en rapport direct avec

FIG. 14. *Rosa rubiginosa*, var. *rotundifolia*. × 2.

Tige stérile, Wavreille (Belgique), leg. Boulenger.

le nanisme, comme d'autres buissons microphylles du *R. rubiginosa* sont là pour nous le montrer, ainsi que les espèces voisines *R. sicula* et *R. glutinosa*. Selon moi, les aiguillons droits représentent un caractère primitif, et c'est ce caractère

(1) B. S. B. B. XXI. 1882, p. 27.

(2) A l'encontre de cette opinion, Sagorski mentionne qu'une forme voisine de la var. *pimpinelloides* Meyer et qui comme elle se rapproche du *R. pimpinellifolia*, forme qu'il a observée sur des rochers calcaires arides entre Pforta et Kösen en Thuringe, a conservé tous ses caractères après avoir été transplantée dans son jardin.

qu'on retrouve, nettement marqué, dans la forme des environs de Wurtzbourg que Rau a définie comme suit :

« Calycis tubo subgloboso glabro, pedunculis glanduloso-hispidis : foliolis subrotundis, duplo minoribus, subtus resinoso-rubiginosis; ramis flagelliformibus rarioribus laxis, ramulorum aculeis rectiusculis tenuibus plerisque geminis. Frutex 2-3 pedalis, ramos rariores, quam aliæ varietates proferens. Ramulorum aculei plerumque gemini, tenues rectiusculi. Foliola subrotunda, 1/2 unciam longa, aculeos ramulorum parum superantia. Calycis tubus subglobosus glaber. Laciniæ calycinæ appendiculatæ, glandulosæ. Corolla parva, saturate-rosea. Flores solitarii. »

J'ai rencontré en Belgique, aux environs de Rochefort et de Han-sur-Lesse, des buissons (1) qui s'accordent bien avec la description de Rau et il y a dans l'herbier du Jardin Botanique de Bruxelles des échantillons du même district, recueillis par Crépin en 1857 et plus tard. Il y en a aussi de semblables de Ville-sur-Haine (Hainaut), leg. Martinis, 1861.

Buisson petit, 30 cm. à 1 m. de hauteur, peu touffu, à aiguillons longs et grêles, subulés ou claviformes (2), droits ou un peu courbés, d'inégale longueur, les plus grands souvent plus longs que les folioles; hétéracanthie plus ou moins marquée. Folioles 7 pour la plupart, 1 à 1 1/2 fois longues comme larges, un peu velues en dessus, plus ou moins velues et glanduleuses en dessous et sur les bords, les plus grandes mesurant de 7 à 15 mm.; dents 6 à 15 de chaque côté; stipules souvent étroites, à oreillettes plus ou moins divergentes. Fleurs solitaires, rarement 2-3; pédicelle hispide et glanduleux, mesurant 6 à 12 mm. de longueur; sépales souvent beaucoup plus courts que les pétales, mesurant 10 à 16 mm. de longueur, hispides-glanduleux sur le dos, à appendices peu nombreux et simples; corolle rose assez vif, 20 à 40 mm. de diamètre. Étamines 72 à 96 (3). Fruit globuleux ou ovoïde, mesurant jusqu'à 15 mm. de longueur. Les buissons ne croissent pas en colonies.

La même forme a été décrite par Christ sous les noms de vars. *parvifolia* Rau et *pimpinelloides* Mey.

(1) Croissant à côté d'autres, nains ou non, qui, par leurs aiguillons, sont conformes au type de l'espèce.

(2) Il est à noter que les aiguillons ne sont pas toujours dilatés en une base « relativement courte ou suborbiculaire », comme le dit Rouy; cette base peut être elliptique-allongée, même 4 fois aussi longue que large.

(3) Comptées sur 14 fleurs à Wavreille et à Rochefort (Belgique).

Les deux échantillons rapportés à la première de ces variétés dans l'herbier Christ, de Landskron (Bâle), ont les aiguillons un peu plus nombreux, les uns parfaitement droits, les autres un peu courbés; feuilles ne dépassant pas 40 mm. de longueur; folioles très glanduleuses et très velues en dessous, la plus grande mesurant 12 mm. de longueur; pédicelle plus ou moins hispide-glanduleux; fruit globuleux, 8 mm. de diamètre.

La description de la var. *pimpinelloides* donnée par Christ d'après des spécimens de Wilchingen (Schaffhouse), leg. Gremli, peut induire en erreur, car les feuilles ne sont pas plus petites que chez le *R. pimpinellifolia*, puisqu'elles mesurent de 27 à 53 mm. de longueur, les plus grandes folioles mesurant 16 mm. de longueur, ce qui est plutôt au-dessus de la moyenne chez cette espèce. Le diamètre de la corolle est de 24 mm. sur la fleur unique de son herbier. Le pédicelle (9 mm.) mesure 1 1/2 fois la longueur de l'urcéole. « Pflanze fast unbehaart » n'est pas exact : les pétioles peuvent être velus et les folioles le sont plus ou moins sur les deux faces; les jeunes feuilles sont même tomenteuses. Les stipules, variables quant à la forme, peuvent se rapprocher beaucoup de celles qu'on considère comme caractéristiques du *R. pimpinellifolia*.

D'autres exemplaires de Wilchingen, leg. Gremli (*R. pimpinelloides*, f. *depauperata* Gremli) ont les feuilles mesurant jusqu'à 70 mm. et les folioles jusqu'à 23 mm., sur les tiges stériles. Gremli a aussi envoyé à Christ sous le nom de f. *depauperata* des exemplaires de Constance, Lorettowäldchen, dont les plus grandes folioles mesurent 18 mm.; le pédicelle peut atteindre près de 2 fois la longueur de l'urcéole.

Il y a dans l'herbier Christ un échantillon de Bâle à aiguillons minces, très inégaux, les plus grands aussi longs que les plus grandes folioles, droits ou faiblement courbés, à folioles petites (jusqu'à 14 mm de longueur) et à dents ne dépassant pas 12 de chaque côté, à stipules tantôt larges tantôt étroites, à fleurs très petites (longueur des sépales 12 mm., de l'urcéole 5 mm.), à pédicelles lisses. Ce spécimen remarquable est étiqueté de la main de Christ : *R. flagellaris* Christ ad *rubiginosam*, Bâle, juillet 1874, Christ.

La f. *spinosissima* Bräucker, de Rhénanie, qui semble être la même chose que le prétendu hybride *R. pimpinellifolia-rubiginosa* de Christ, de Grünstadt dans le Palatinat du Rhin, se distingue par sa taille plus grande (jusqu'à 2 mètres de hauteur) et par l'urcéole et le pédicelle hérissés d'acicules églanduleux et très serrés, caractère sans grande importance

vu sa variabilité chez le *R. rubiginosa* typique. Crépin, qui accepte l'opinion de Christ sur ce rosier commun à Grünstadt, ajoute les commentaires suivants qu'on est surpris de lire quand on connaît la variabilité du *R. rubiginosa* et de sa var. *rotundifolia* : « ..... la plante ressemble beaucoup au *R. rubiginosa*, avec lequel on pourrait assez facilement la confondre. Mais en y regardant de près, on y découvre les traces du *R. pimpinellifolia*, qui sont évidentes dans la moindre dilatation des stipules supérieures, dans l'inflorescence qui est fréquemment uniflore, dans l'allongement des pédicelles, dans la persistance des sépales et dans l'apparition fréquente d'une quatrième paire de folioles aux feuilles caulinaires et enfin dans les aiguillons qui sont moins crochus, »

Parmi les Roses recueillies dans la Sarthe par A. Gentil, il se trouve deux grandes branches homœacanthes, à aiguillons droits et subulés, plusieurs d'entre eux dirigés en haut, à folioles très petites (jusqu'à 11 mm. de longueur) et ne portant pas plus de 11 dents de chaque côté, provenant de Le Lude. Gentil les avait d'abord rapportées au *R. rubiginosa*, f. *diminuta* Bor., mais plus tard, se rangeant à l'avis de Crépin, il les a considérées comme appartenant à une forme microphylle du *R. micrantha*. Ces échantillons ne montrent pas les fleurs, mais comme les pédicelles ne sont pas plus longs que l'urcéole, on pourrait aussi bien les déterminer comme appartenant au *R. sicula* qu'au *R. rubiginosa*, var. *rotundifolia*, auquel je les rapporte provisoirement. D'autres exemplaires, en fleur, de Neuvillalais, ont quelques-uns des aiguillons légèrement courbés; les folioles, dont certaines sont cunéiformes à la base, mesurent jusqu'à 16 mm. de longueur et portent jusqu'à 14 dents ; les sépales, qui mesurent jusqu'à 13 mm., ne sont pas plus longs que les pétales ; les pédicelles mesurent 6 à 9 mm. Ces exemplaires montrent combien il est difficile de séparer le *R. sicula* du *R. rubiginosa*. Dans le cas présent, cependant, les styles faiblement poilus et les sépales rabattus sur le fruit (encore peu développé) empêchent l'identification avec le *R. sicula;* mais on sait combien ces caractères sont sujets à varier.

Je dirai maintenant quelques mots de spécimens de Thuringe que je rapporte à la var. *rotundifolia* :

1. Porstendorf, près d'Iéna, leg. Max Schulze, VI. 1886, « var. *apricorum* Rip. ». Aiguillons droits ou très peu courbés, plus ou moins claviformes, quelques-uns dirigés en haut; folioles arrondies ou ovales plus ou moins aiguës, mesurant jusqu'à 17 mm., nombre des dents jusqu'à 13 ; urcéole allongé, lisse ou hérissé d'aiguillons et de glandes stipitées.

2. D'autres exemplaires de la même provenance sont rapportés par Max Schulze à la var. *denudata* Gren. et à la var. *umbellata* Christ, avec cette annotation : « Stets einzeln stehende Blüthen ». Sur un fragment de forte tige qui accompagne ce dernier exemplaire, si conforme à la var. *rotundifolia*, les aiguillons, quoique droits, sont très grands (12 mm. de longueur) et s'élargissent graduellement vers la base. Folioles mesurant jusqu'à 22 mm., nombre des dents jusqu'à 15. — Il y en a aussi de la même localité, leg. C. Dufft, 1885, dans l'herbier Christ.

3. Entre Goldschau et Haardorf, leg. Haussknecht, 1877, Flor. Thuring. n° 24; Herb. Christ. Plusieurs échantillons d'une petite forme à aiguillons droits, à pédicelles et à dos des sépales lisses ou peu glanduleux, à sépales à appendices très développés et foliacés; folioles mesurant jusqu'à 14 mm., nombre des dents jusqu'à 13 (1).

4. D'autres, de Hetenburg, même collection, n° 34, indiquent un buisson plus grand. Folioles mesurant jusqu'à 22 mm., nombre des dents jusqu'à 16.

Gaillard signale cette variété dans le Jura suisse, à Mont-de-Premier et Baulmes (Vaud) : « Forme naine, microphylle, à aiguillons grêles et presque droits ».

L'herbier Christ renferme des exemplaires de Bovernier (Valais) et de Wobgast (Poméranie), leg. Zabel, rapportés par Christ à la f. *apricorum*.

Je viens de dire que le dos des sépales peut être lisse : c'est le cas pour un grand échantillon de Oberlönnitz (Saxe), leg. F. Fritzche, 1895 (Flor. Saxon. n° 9), étiqueté par Crépin *R. rubiginosa*, var.; les plus grandes folioles mesurent 17 mm. de longueur et ont jusqu'à 12 dents de chaque côté. J'ai vu d'autres spécimens de Saxe : Nossen, leg. Leonhardt, 1890, « *R. rubiginosa*, f. *parvifolia* Rau », qui, par les aiguillons droits ou très faiblement courbés, se rapportent à la même forme, mais dont les plus grandes folioles atteignent 20 mm. de longueur et ont jusqu'à 14 dents; le dos des sépales est plus ou moins glanduleux.

Des sujets à aiguillons grêles et droits associés à des sépales à dos nu se rencontrent dans la Côte-d'Or, à Meursault, leg. Ozanon, 1869; la longueur des plus grandes folioles ne dépasse pas 15 mm.; nombre des dents jusqu'à 12; fruit ovoïde. Le dos

(1) Le *R. scopulorum* Rouy semble être très voisin de cette forme.

des sépales est lisse ou peu glanduleux chez des exemplaires de l'Isère à Saint-Christophe-en-Oisans, 1877, distribués par Boullu (n° 81) sous le nom de *R. hispanica*, var. *nevadensis* Boiss., à folioles ne dépassant pas 14 mm. (12 dents); annotation de Crépin : « Forme délicate du *R. comosa*, à peu près identique à une forme que j'ai reçue des Pyrénées ». Crépin faisait évidemment allusion au *R. densa* Timbal-Lagrave, qu'il dit (1) ne différer principalement de la var. *parvifolia* Rau que par ses réceptacles florifères ovoïdes-allongés. Les nombreux rameaux recueillis par Cogniaux entre Venasque et Sarlé montrent une grande variabilité dans la forme des aiguillons, qui tantôt s'accordent avec ceux du *R. pimpinellifolia*, tantôt sont forts et crochus comme chez le *R. rubiginosa* typique. Les folioles sont en général assez petites, mais sur certains rameaux les plus grandes atteignent une longueur de 20 mm.; les dents sont au nombre de 7 à 15 de chaque côté. Les fruits peuvent être globuleux et les sépales qui les couronnent, dressés ou rabattus, sont lisses ou peu glanduleux sur le dos.

D'autres exemplaires des Hautes-Pyrénées, entre Gèdre et Gavarnie, leg. Guillon, 1884, ont les aiguillons grêles et droits pour la plupart et les folioles petites, les plus grandes mesurant 13 mm. de longueur.

Sur les confins de la Suisse et de la Valteline (Lombardie) entre les Bagni Nuovi et Bormio (1200 à 1500 m. d'altitude), Crépin a rencontré (16. VIII. 1889) de très petits buissons microphylles et homœacanthes dont les aiguillons sont pour la plupart droits ou faiblement courbés; c'est le n° 97 de ses récoltes dans les Alpes en 1889 (2). Folioles pour la plupart arrondies à la base, quelques-unes un peu en coin, les plus grandes mesurant 17 mm. de longueur; nombre des dents jusqu'à 15; sur les tiges stériles un certain nombre de feuilles sont à 9 folioles. Il y en a dans l'herbier Crépin d'assez semblables de Lans (Isère), leg. Ravaud, 1889, et de la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Moutin, 1879 et 1880 (3).

Cette variété est donc irrégulièrement distribuée en Allemagne, en Belgique, en Suisse et en France; elle est aussi renseignée pour plusieurs comtés en Angleterre (4).

(1) B. S. B. B. XXI. 1882, p. 146.

(2) Ces échantillons se rapprochent du *R. inodora*, var. *Cornazi*, du même district, mais ils s'en distinguent par la forme des folioles, prises dans leur ensemble, et Crépin les a rapportés au *R. rubiginosa*.

(3) Cités par Burnat et Gremli, Rev. Orient. p. 27.

(4) Wolley-Dod, Roses of Brit. l. c. (Devonshire, Kent, Berkshire, Yorkshire, Northumberland).

La comparaison de ces notes sur le *R. rubiginosa*, var. *rotundifolia* avec la description du *R. sicula* montre combien les doutes sur la validité spécifique de celui-ci sont justifiés. A part l'absence de tiges souterraines traçantes, caractère auquel les auteurs n'ont pas attaché assez d'importance, bien que Crépin et Burnat y fassent allusion en parlant de colonies, et le nombre plus élevé des étamines, caractère qui a besoin d'être contrôlé sur des fleurs plus nombreuses, il n'y a rien qui ne puisse s'appliquer à certains spécimens du *R. sicula*.

On serait tenté, d'après les descriptions de Déséglise et Ozanon, Bull. Soc. Dauph. VIII. 1881, p. 327, et Ann. Soc. B. Lyon, IX. 1882, p. 14, et la diagnose de Wolley-Dod, J. of Bot. 1920, Suppl. p. 19, de comprendre ici le *R. comosella* de ces auteurs, mais ce serait une erreur selon Crépin, B. S. B. B. XXI. 1882, p. 141, dont je partage l'avis après inspection des échantillons auxquels il fait allusion. Je citerai tout au long ses commentaires :

« A ne consulter que la description, on peut s'imaginer que le *R. comosella* diffère assez bien du *R. comosa*, surtout par la forme de ses aiguillons qui seraient grêles, longs, droits ou presque droits. D'après les nombreux spécimens que je dois à la générosité de M. Ozanon, les aiguillons sont, en effet, plus grêles et moins crochus que dans les formes ordinaires du *R. comosa*, mais il ne sont ni droits ni presque droits ; ils sont généralement à pointe arquée, du moins sur les branches et sur les ramuscules florifères. Sur la portion inférieure des tiges, la pointe des aiguillons est droite ou presque droite, ainsi que le cas se présente assez communément dans le vrai *R. comosa*. Il est du reste à remarquer que la forme et la force des aiguillons, dans les diverses variétés et variations du groupe des *Suavifoliae*, dépendent de la délicatesse ou de la vigueur des axes, c'est-à-dire de simples conditions individuelles. J'ajouterai à ce propos, que la présence ou l'absence de soies sur les ramuscules florifères, à laquelle on attache beaucoup d'importance, dépend également de simples conditions individuelles.

» La description attribue, en second lieu, au *R. comosella* des folioles ovales, ovales-obtuses ou ovales-elliptiques. Ce caractère se confirme dans un certain nombre d'échantillons ; mais d'autres spécimens présentent des folioles aussi ovales-arrondies que dans le *R. comosa* typique. Généralement, dans le *R. comosella*, les folioles sont petites, ce qui tient à la délicatesse des axes, mais sur certains ramuscules robustes les folioles reprennent les dimensions habituelles du *R. comosa*.

» En somme, la nouvelle espèce décrite par MM. Déséglise et Ozanon n'est qu'une forme délicate du *R. comosa* et je ne doute aucunement que cultivée dans un sol fertile elle ne tarde pas à reprendre le facies et les caractères de celui-ci. Ses réceptacles fructifères sont plus petits que dans le *R. comosa*; ils sont souvent d'une forme ovoïde assez allongée, mais dans des échantillons provenant de Bourgneuf, ils sont ovoïdes et plus ou moins arrondis. »

Chez ces échantillons du Bourgneuf (Saône-et-Loire), leg. Ozanon, VI-VIII, 1881, conservés dans l'herbier Crépin, les folioles, au nombre de 5 à 7, varient entre 7 mm. et 21 mm. de longueur, à 6 à 14 dents de chaque côté. Le fruit mesure 12 mm. de diamètre; il a perdu les sépales.

Pour Rouy, qui renseigne cette forme aussi de la Côte-d'Or, la var. *comosella* est caractérisée par des aiguillons assez étroits, peu comprimés, brusquement contractés vers la base peu épaissie; rameaux aiguillonnés; folioles ovales ou largement elliptiques, assez abondamment pubescentes en dessous; pédicelles hispides; fruits gros, ovoïdes-oblongs (12-15 mm. de longueur). Il y rapporte une sous-var. *albiflora*, à corolle blanche, d'Aumessas (Gard).

En parcourant l'herbier Rouy, grâce à l'obligeance du regretté Prince Roland Bonaparte, j'ai constaté que la var. *rectispinis* de Rouy (t. c. p. 373), de France, n'est pas séparable de la var. *comosella*. Parmi les échantillons nommés par cet auteur var. *rotundifolia* il y en a à aiguillons plus ou moins fortement courbés et à base allongée, qui ne répondent pas à la définition donnée dans le tableau dichotomique, p. 370.

Des exemplaires de Llo, en Cerdagne (Pyrénées-Orientales), leg. Pons, distribués en 1896 par Pons et Coste (H. R. n° 170) comme *R. rubiginosa*, var., viennent se placer entre la var. *rotundifolia* et la var. *comosella*. Les plus grandes folioles mesurent 14 mm.; dents 6 à 9; fruit 14 mm. de diamètre.

Je dois mentionner aussi un échantillon d'Irlande (Lough Mask, Co. Mayo), leg. Marshall, 1896, envoyé à Crépin sous le nom de *R. mollis* Smith, *forma heteracantha*, et placé dans son herbier parmi les variétés du *R. tomentosa*, dont les aiguillons, très nombreux et inégaux, sont droits ou assez faiblement courbés; les folioles, très velues et faiblement glanduleuses en dessous, mesurant jusqu'à 24 mm. de longueur et ont 7 à 14 dents de chaque côté.

La var. *comosella* est citée d'Irlande (Down) par Wolley-Dod, J. of Bot. 1920, Suppl. p. 19.

Enfin, je place ici des échantillons d'Écosse (rochers de

Stirling Castle), leg. Barclay, 1895, à aiguillons peu nombreux, droits ou faiblement courbés, à folioles très glanduleuses en dessous, atteignant 19 mm. de longueur, à 8 à 17 dents de chaque côté. En les recueillant, Barclay croyait avoir affaire au *R. rubiginosa*, mais Crépin les avait rapportés au *R. tomentosa*, peut-être à cause de la forme des aiguillons. D'autres échantillons de la même localité, également rapportés au *R. tomentosa*, appartiennent au *R. Sherardi*. Il y a aussi, sous le nom de *R. tomentosa*, un échantillon des environs de Stirling, leg. Barclay, 1895; il est annoté : « voir forme arrondie des folioles ».

## Var. **LINTONI** (*Scheutz*) *Bouleng.*

**Rosa coriifolia**, v. **Lintoni** *Scheutz*, J. of Bot. XXVI. 1888, p. 68; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1908, Suppl. p. 103; *Barclay*, Tr. Perthsh. Soc. Nat. Sc. V. 1910, p. 68.

**Rosa Reuteri**, v. **Lintoni** *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1920, Suppl. p. 14.

**Rosa Lintoni** *H. Harrison*, Tr. N. H. Soc. Northumb. (2) V. 1921, p. 253.

**Rosa coriifolia**, var. **Bakeri**, f. **Lintoni** *Wolley-Dod*, Ros. of Brit. p. 65 (1924).

Conformément à l'opinion exprimée par Heslop Harrison, je rapporte au *R. rubiginosa* le *R. coriifolia*, v. *Lintoni* de Scheutz, comme variété à feuillage glauque, à pédicelle et dos des sépales églanduleux. L'herbier Crépin en renferme (1) plusieurs exemplaires authentiques de Braemar (Aberdeenshire), leg. Linton, 1887, 1889, dont un, provenant de l'herbier de Stockholm, peut être considéré comme type; il y en a deux autres, des bords de la Tweed près de Melrose (Roxburghshire), leg Bailey. Cette forme, que Barclay renseigne du comté de Perth, est commune dans le comté de Durham, d'après Harrison, dans des localités où le *R. rubiginosa* typique ne se rencontre qu'à l'état subspontané.

(1) Parmi les *R. coriifolia*.

Aux caractères qui ont déjà été indiqués j'ajouterai que cette variété est homœacanthe, à aiguillons courbés ou fortement crochus (1), à base parfois très fortement décurrente, souvent géminés. Les plus grandes folioles mesurent 24 mm. de longueur sur les rameaux florifères, 35 mm. sur une tige stérile ; jusqu'à 18 dents de chaque côté, chacune pouvant porter jusqu'à 8 glandes. Les pédicelles mesurent de 6 à 9 mm.

FIG. 15. *Rosa rubiginosa*, var. *Lintoni*. × 1 1/2.

*A*. Rameau florifère, Braemar (Aberdeenshire), leg. Linton;
*B*. Rameau stérile, Melrose (Roxburghshire), leg. Bailey.

D'après Wolley-Dod, les branches, les stipules et les bractées peuvent être fortement teintées de rouge ; d'après Harrison, les glandes sous-foliolaires sont rouges et (communica-

(1) Almquist, dans son bizarre synopsis (Ark. f. Bot. 1920, n° 9, p. 43), assigne le *R. Lintoni* à une division (XXVIII) caractérisée par « aculei graciles subrecti porrecti typice elongati ».

tion épistolaire) leur odeur se rapproche de celle du *R. rubiginosa*, quoique un peu plus résineuse, au point que des personnes étrangères à la rhodologie nomment cette Rose « Sweet Brier ».

Ce dernier caractère écarte le *R. coriifolia* si l'on se sert du Tableau analytique de Crépin (1892), qui nous conduit au *R. graveolens* (pédicelles lisses) ou au *R. rubiginosa* (folioles non atténuées en coin à la base); car les caractères indiqués ne sont pas exempts d'exceptions et Crépin a soin d'ajouter, au sujet du *R. graveolens*, que « parfois ses folioles sont assez arrondies à la base et dans ce cas elle simule plus ou moins des variations, du reste très rares, du *R. rubiginosa* à pédicelles lisses ». Aussi Burnat a-t-il raison de dire (op. c. p. 104) que « la décision à prendre entre ces deux *Rosa* n'est pas toujours facile ». Le *R. Lintoni* est un exemple de plus de ces problèmes dont la solution est, pour le moment, arbitraire; c'est une forme de passage qui relie le *R. rubiginosa* au *R. inodora*, auquel elle devra peut-être être rapportée si, comme le pense Wolley-Dod, elle est identique au *R. cryptopoda* Baker.

---

Comme la description du *R. coriifolia* ne paraîtra que dans le deuxième volume de cet ouvrage et que j'aurai souvent à citer ce nom d'ici là, ainsi que celui de *R. glauca* employé par Crépin, il convient de présenter dès à présent quelques remarques relatives à l'usage qui a été fait de ces noms.

Si l'on se range à l'opinion de Crépin, qui ne voulait voir dans le *R. coriifolia* Fries que des formes plus ou moins pubescentes du *R. Reuteri* Godet, qui correspond à peu près au *R. Afzeliana* Fries (1), on ne peut le suivre en ce qui concerne le nom à appliquer à l'espèce prise dans ce sens étendu. Car celui de *R. glauca* Villars (1809), qu'il avait choisi, doit être rejeté comme étant préoccupé par *R. glauca* Pourret (1788) = *R. rubrifolia* Villars (2). Si, dans certains cas exceptionnels, je pense avec Crépin qu'il peut être justifiable de

(1) « *Rosa Afzeliana*, fructibus ovatis, pedunculis hispidis glabrisve, stylis brevissimis, aculeis aduncis, foliis opacis utrinque glabris. » Fries, Flora Hallandica, p. 86 (1818).

(2) Voir Crépin, B. Herb. Boiss. V. 1897, p. 160.

négliger la priorité stricte, un écart des règles de la nomenclature ne me semble pas admissible quand il s'agit de transpositions, comme ce serait le cas pour le nom de *glauca* appliqué à une autre espèce que celle pour laquelle il a été créé. C'est pourquoi Desportes, dès 1828, avait proposé de remplacer ce nom de Villars par celui de *R. vosagiaca* (1). Heslop Harrison (2) s'est servi du nom de *R. Afzeliana* « to cover the two old collective species *R. glauca* and *R. coriifolia*, the separation of which was ridiculous in view of the feebleness of the characters employed to differentiate them », et cette innovation a été acceptée par R. Keller dans des travaux récents (3). Ces auteurs semblent oublier que le nom qu'ils emploient est postérieur en date à celui de *coriifolia* Fries (1814), qui doit donc être adopté pour l'assemblage en question (4). Wolley-Dod, en 1920, ne tient pas non plus compte des dates quand il fait du *R. coriifolia* une variété du *R. Reuteri* Godet (1861).

Almquist (5) a proposé une section *Afzelianæ*, comprenant un très grand nombre d'espèces, parmi lesquelles les *R. coriifolia*, *R. montana*, *R. rubiginosa*, *R. inodora*, mais le nom de *R. Afzeliana* qu'il avait, dans un travail antérieur (6), subordonné à celui de *R. glauca* Vill., n'a été conservé pour aucune d'entre elles.

Selon Crépin (7), « le nom *princeps* à appliquer à l'espèce que nous connaissons bien aujourd'hui sous le nom de *R. coriifolia* Fries est probablement le *R. cæsia* Sm., mais comme ce nom est peu connu ou peu employé, il vaut mieux lui préférer celui de *R. coriifolia* Fries ». La figure originale sur laquelle repose ce *R. cæsia* Smith (1811) ne permet pas d'admettre cette identification, car le capitule stigmatique, tel qu'il est représenté, est bien celui du *R. canina* et plus tard (1824) Smith,

(1) Voir Déséglise, J. of Bot. 1874, p. 75.

(2) Tr. N. H. Soc. Northumb. (2) V. 1921, p. 248.

(3) Ill. Fl. M.-Eur. de Hegi, IV. p. 1035 (1923), Verh. Nat. Ges. Basel, XXXV. 1923, p. 64, et Beibl. Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich, LXIX. 1924. n° 4, p. 41.

(4) D'après Crépin, le *R. frutetorum* Besser (1816) est synonyme du *R. coriifolia*.

(5) Ark. f. Bot. XVI. 9, 1920.

(6) Acta Hort. Berg. IV. 1907, n° 4. — Dans ce travail le nom de *R. solstitialis* Besser (1809) avait été employé pour embrasser les *R. glauca* et *R. coriifolia*, mais ce nom s'applique à une forme du *R. canina*.

(7) J. of. Bot. 1896, p. 215.

dans une description assez détaillée, attribue à cette forme des « styles prominent » et des « sepals deciduous » (1). C'est probablement une forme voisine du *R. abietina* Gren. (*R. Thomasii* Pug., *R. Dematranea* Lagg. et Pug., *R. dumetorum*, v. *mersica* Wolley-Dod).

---

Suivant les principes qui me guident, le *R. rubiginosa* peut être considéré comme hybride fixé dérivé du *R. pimpinellifolia* (second ascendant inconnu), ces deux espèces étant reliées par la var. *rotundifolia* de la première et la var. *myriacantha* de la seconde. Les caractères auxquels j'attache le plus de valeur pour motiver cette conclusion résident, chez le *R. rubiginosa*, v. *rotundifolia*, pris pour point de départ, dans l'armature des axes, la condition de l'urcéole et le nombre peu élevé de dents foliolaires.

Le *R. rubiginosa* est relié d'une part au *R. agrestis* (par le *R. inodora*), d'autre part au *R. micrantha*. Nous avons là un groupe parfaitement naturel, dont les enchaînements sont si évidents qu'ils ont été reconnus par tous les auteurs (2), qui, pourtant, me semblent s'être souvent mépris sur l'orientation de ces enchaînements. C'est ainsi que Christ, tout en considérant le *R. micrantha* comme espèce secondaire dérivée du *R. rubiginosa*, voyait dans le *R. graveolens* (*inodora*) une espèce du même rang dérivée du *R. sepium* (*agrestis*). Schwertschlager (3), dans son tableau de la « Deszendenz der europäischen Rosen », prenant le *R. canina* comme point de départ du groupe des *Caninae*, dérivait le *R. rubiginosa* du *R. micrantha* et le *R. elliptica* (*inodora*) de celui-ci par l'intermédiaire du *R. agrestis*, ce qui découlait logiquement de l'opinion émise par lui que les styles saillants et l'orifice étroit du disque de l'urcéole représentent la condition primitive.

(1) Dans son dernier travail (Roses of Britain, 1924), Wolley-Dod fait du *R. caesia* une variété du *R. coriifolia*, observant toutefois qu'il lui reste des doutes en ce qui concerne le spécimen type de Smith, puisqu'il ne permet pas de juger de l'allure des sépales après l'anthèse.

(2) Rouy (t. c. p. 346) a même cru devoir classer les *R. agrestis*, *sicula*, *elliptica*, *micrantha* et *rubiginosa* comme sous-espèces de son *R. viscaria*. — Par contre, certains auteurs (Déséglise, 1877, Wolley-Dod, 1924) vont jusqu'à diviser les *Rubiginosae* en deux sections ou sous-sections : *Verae-Rubiginosae* et *Pseudo-Rubiginosae*, ce qui me semble absolument contraire à l'expression des véritables affinités.

(3) Op. c. p. 228.

## ROSA INODORA *Fries*.

**Rosa inodora** *Fries*, Novit. Fl. Suec. I. p. 9 (1814); *Christ*, Flora, 1875, p. 281; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, pp. 178, 184; *Schwarz*, Fl. Nürnb.-Erl. I. p. 282 (1892); *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 125, et 1911, Suppl. p. 50; *Willmott*, G. Rosa, II. p. 469, pl. — (1912); *Täckh.* Acta Horti Berg. VII. 1922, n° 3, p. 188.

**Rosa caryophyllacea** *Besser*, Cat. Hort. Crem., Suppl. IV, p. 18 (1816); *Trattinn.* Ros. Mon. II. p. 68 (1825); *Christ*, Ros. d. Schw. p. 122 (1873), et Flora, 1877, p. 406; *Déségl.* Cat. Rais. p. 310 (1877); *Crép.* B. S B. B. XVIII. 1879, p. 260, et XXVIII. 1889, pp. 156, 201; *Focke*, in *Koch*, Syn. Deutsch. Schw. Fl., Ed. 3, I. p. 838 (1892); *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 130 (1901).

**Rosa rubiginosa**, v. **glabra** *Rau*, En. Ros. Vinceb p. 136 (1816).

**Rosa elliptica** *Tausch*, Flora, 1819, p. 465; *Trattinn.* t. c. p. 69; *Seringe*, in *De Cand.* Prodr II. p. 625 (1825); *H. Braun*, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXXV. 1885, p. 81, pl. VIII; *Crép.* B. S. Murith. fasc. 19-20, p. 12 (1892); *Gremli*, Excursionsfl. Schw., éd. 7, p. 164 (1893); *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 101 (1899); *Schinz* et *Kell.* Fl. d. Schw. p. 263 (1900); *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. p. 107; *Coste*, Fl. Fr. II. p. 54, fig. (1903); *C. K. Schneid.* Handb. Laubholzk. I. p. 558, figs. (1904); *R. Keller*, in *Vaccari*, Cat. Pl. Aosta, I. Ros. Valdot. p. 9 (1904); *Schnetz*, Mitt. Bayer. B. Ges. II. 1906, p. 61; *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 59 (1910); *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 110; *Aigret*, B. S. B. B. XLVIII. 1911, pp. 57, 276; *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. IX. 1912, p. 19, et Beih. Bot. Centralbl. XXXIII. 2, 1915, p. 58; *Wolley-Dod*, op. c. 1920, Suppl. p. 20; *R. Keller* et *Gams*, in *Hegi*, Ill. Fl. M.-Eur. IV. p. 1023 (1923); *Wolley-Dod*, Ros. of Brit. p. 97 (1924).

**Rosa rubiginosa**, v. **inodora**, part., *Lindley*, Mon. p. 88 (1820).

**Rosa rubiginosa**, v. **caryophyllacea** *Seringe*, in *De Cand.* t. c. p. 617.

**Rosa sepium** (non *Thuill.*) *Borrer*, in *Sowerby*, Engl. Bot., Suppl. pl. 2653 (1830).

**Rosa graveolens, genuina** *Gren.* et *Godr.* Fl. Fr. I. p, 560 (1848).

**Rosa graveolens** *Gren.* Fl. Ch. Jur. p. 248 (1865); *Godet*, Fl. Jur., Suppl. p. 78 (1869); *Christ*, Ros. d. Schw. p. 117; *Bouvier*, B. Inst. Genev. XIX. 1875, p. 110; *Christ*, J. of Bot. 1876, p. 75; *Burn.* et *Gremli*, Ros. Alp. Mar. p. 64 (1879); *Bräuck.* Deutschl. Ros. p. 36 (1882); *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 170, et XXII 1883, p. 56; *Burn.* et *Gremli*, Suppl. Ros. Alp. Mar. p. 13 (1883); *Sagorski*, Jahresb. Land. Pforta, 1885, p. 30; *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 18; *Crép.* B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 226, et XXX. 1891, p. 163; *R. Keller*, Bot. Centralbl. XLVII. 1891, p. 230; *Gillot*, Rev. de Bot. Toulouse, IX. 1891, p. 466; *Cottet* et *Castella*, Guide Bot. Fribourg, p. 158 (1891); *Focke*, in *Koch*, Syn. Deutsch. Schw. Fl., Ed. 3, I. p. 837 (1892); *Crép.* B S. B. B. XXXI. II. 1892, p. 82, Botaniska Notiser, 1894, p. 69, et B. Herb. Boiss. II. 1894, p. 6; *Jaccard*, Cat. Fl. Val. p. 100 (1895); *Crép.* J. of Bot. 1896, p. 266, Ann Cons. B. Genève, I. 1897, pp. 24. 37, et in *Fiori* et *Paol.* Fl. An. Ital. I. p. 591, fig. 1827 (1898); *Boullu*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. IV. p. 24 (1898).

**Rosa graveolens**, vv. **nuda, eriophora** *Gren.* op. c. p. 249; *Burn.* et *Gremli*, Ros. Alp. Mar. pp. 85, 86.

**Rosa lugdunensis** *Déségl.* Ess. Mon. p. 101 (1861), et Cat. Rais. p. 270; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 173.

**Rosa Jordani** *Déségl.* Ess. Mon. p. 106, et Cat. Rais. p. 271; *Crép.* t. c. p. 175.

**Rosa cryptopoda** *Baker*, Rev. Brit. Roses, p. 22 (1864); *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 111.

**Rosa cheriensis** *Déségl.* Billotia, 1864, p. 45, et Cat. Rais. p. 270; *Crép.* t. c. p. 174; *Cottet* et *Castella*, Guide Bot. Fribourg, p. 154.

**Rosa Billietii** (*Puget*) *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 337; *Bouvier*, B. Inst. Genev. XIX. 1875, p. 109; *Déségl.* Cat. Rais. p. 269; *Crép.* op. c. XXI. 1882, p. 172; *Wolley-Dod*, t. c. p. 110.

**Rosa pulverulenta**, part., et vv. **Billietii, cryptopoda** *Baker*, J. Linn. S., Bot. XI. 1871, pp. 223-225.

**Rosa gapensis** (*Gren.*) *Christ*, Ros. d. Schw. p. 68; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 64; *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 425 (1900).

**Rosa pimpinellifolia** × **sepium** *Christ*, l. c.

**Rosa graveolens**, f. **calcarea** *Christ*, op. c. p. 120; *Sagorski*, t. c. p. 31; *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1886, p. 79.

**Rosa caryophyllacea**, ff. **Killiasi** (*Godet*), **Levieri**, **Friesiana** *Christ*, op. c. pp. 122-125; *Gremli*, N. Beitr. Fl. Schw. V. p. 81 (1890).

**Rosa caryophyllacea**, f. **hirta** *Christ*, Flora, 1874, p. 495.

**Rosa Boullui** *Gandog.* B. S. Dauph. I. 1874, p. 14, et Fl. Lyonn. p. 84 (1875).

**Rosa Argus** *Gandog.* Fl. Lyonn. p. 85.

**Rosa rothomagensis** *Rouy*, B. S. B. Fr. XXII. 1875, p. 297.

**Rosa graveolens**, f. **thuringiaca** *Christ*, Flora, 1877, p. 403.

**Rosa hispanica** (non *Boiss.*) *Christ*, t. c. p. 448.

**Rosa lugdunensis**, v. **macrocarpa** *Déségl.* Cat. Rais. p. 271; *Boullu*, B. S. Dauph. VIII. 1881, p. 330.

**Rosa Vaillantiana** (*Boreau*) *Déségl.* l. c.; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 174.

**Rosa puymaurea** (*Gren.*) *Déségl.* op. c. p. 294; *Crép.* op. c. XXXIII. 1894, p. 66.

**Rosa lugdunensis**, vv. **microcarpa**, **mesocarpa** *Boullu*, B. S. Dauph. V. 1878, p. 185, et VIII. 1881, p. 330.

**Rosa Pouzini**, β. *Burn.* et *Gremli*, Roses Alp. Mar. p. 97.

**Rosa aeduensis** *Déségl.* et *Gillot*, B. S. B. B. XIX. 1880, p. 37; *Gillot*, B. S. Dauph. VII. 1880, p. 325; *Crép.* B. S. B. B. XXX. 1890, p. 166; *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 95; *Tourlet*, Cat. Pl. Vasc. Indre-et-Loire, p. 191 (1908).

**Rosa rhaetica** *Gremli*, Excursionsfl. d. Schw., Ed. 4, p. 164 (1881); *Schinz* et *Kell.* Fl. d. Schw. p. 262 (1900); *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. p. 214; *Dingler*, Bot. Jahrb. XLIII. 1909, p. 158; *R. Keller*, Beih. Bot. Centralbl. XXXIII. 2. 1915, p. 55.

**Rosa pseudo-graveolens** *Moutin*, B. S. Dauph. IX. 1882, p. 374.

**Rosa Bouvieri** *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 174.

**Rosa sparsiflora** (*Gand.*) *Crép.* t. c. p. 175.

**Rosa Beatricis** *Burn.* et *Gremli*, Roses Alp. Mar., Suppl. p. 14; *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 83.

**Rosa graveolens**, ff. **glandulosa**, **rotundata**, et vv. **Jordani**, **gypsophila** *Sagorski*, Jahresb. Land. Pforta, 1885, p. 31.

**Rosa graveolens**, f. **hispida** *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 18.

**Rosa graveolens**, v. **Schulzei** (*Christ*) *M. Schulze*, t. c. p. 20.

**Rosa graveolens**, v. **angustata** *M. Schulze*, l. c.

**Rosa graveolens**, v. **elliptica** *H. Braun*, Ber. Bot. Ver. Landshut, IX. 1889, p. 116.

**Rosa Killiasi** *Focke*, in *Koch*, t. c. p. 838.

**Rosa glauca**, part., *R. Keller*, Beibl. Bot. Jahrb. XIX. 1894, n° 47, p. 12.

**Rosa graveolens**, vv. **hispidula**, **subglobosa**, **microcarpa** *Coste*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. III. pp. 31, 32 (1897).

**Rosa glauca**, v. **caryophyllacea** *Crép.*, in *Fiori* et *Paol.* t. c. p. 590.

**Rosa admista** *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 37.

**Rosa viscaria**, subsp. **elliptica** *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 356.

**Rosa elliptica**, vv. **veynensis**, **mesocarpa**, **delphinalis**, **Boullui**, **absimilis**, **Jordani**, **normalis**, **lugdunensis**, **rothomagensis**, **Argus**, **parvifolia**, **megalocarpa**, **Bouvieri**, **sparsiflora**, **Billeti**, **cheriensis** *Rouy*, t. c. pp. 356-360.

**Rosa rubiginosa**, vv. **aeduensis**, **pseudo-Jordani** *Rouy*, t c. pp. 374, 375.

**Rosa sicula**, v. **isarana** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. p. 105.

**Rosa elliptica**, vv. **calcarea**, **thuringiaca**, **gypsophila**, **angustata**, **Vaillantiana**, **Schulzei**, **hispida**, **pseudo-graveolens**, **aeduensis** *R. Keller*, t. c. pp. 109-112.

**Rosa agrestis**, v. **inodora** *R. Keller*, t. c. p. 125.

**Rosa tomentella**, v. **Beatricis** *R. Keller*, t. c. p. 150.

**Rosa rhaetica**, vv. **typica, castelli, thermalis, homoeacantha, Levieri, Killiasi** *R. Keller*, t. c. pp. 216-218.

**Rosa elliptica** × **pimpinellifolia** ? *R. Keller*, t. c. p. 348.

**Rosa sepium**, f. **graveolens** *Saint-Amand*, B. S. Sc. Elbeuf, XXI. 1902, p. 88.

**Rosa rhaetica**, vv. **Pontis Martini, Schulzeana** *Dingler*, Mitt. Nat. Ver. Aschaffenb V. 1906, pp. 27, 29.

**Rosa elliptica**, v. **spinifera** *Schwertschl.* op. c. p. 60.

? **Rosa rubiginosa**, v. **Beckeri** *Wein*, Repert. Spec. Nov. IX. 1911, p. 126.

? **Rosa elliptica**, v. **Wildenbuchiae** *R. Keller*, Viertelj. Nat. Ges. Zürich, LVIII. 1913, p. 136.

**Rosa rhaetica**, vv. **intermedia, burmiensis, cadolensis, grandifrons, villosa**, ff. **subhispida, subvillosa** *R. Keller*, in *Furrer* et *Longa*, Beih. Bot. Centralbl. XXXIII. 2, 1915, pp. 55-57, et Viertelj. Nat. Ges. Zürich, LXI. 1916, pp. 409-411.

**Rosa elliptica**, vv. **Billietii** (1), **cryptopoda** *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1920, Suppl. p. 20.

? **Rosa agrestis**, v. **bernensis** *R. Keller*, Verh. Nat. Ges. Basel, XXXV. 1923, p. 59.

**Rosa elliptica**, v. **microcarpa** *R. Keller*, t. c. p. 60.

**Rosa elliptica**, f. **hispidula** (*Favrat*) *R. Keller*, l. c.

**Rosa elliptica**, v. **palatina** *R. Keller*, Beibl. Viertelj. Nat. Ges. Zürich, LXIX. 4, 1924, p. 14.

La description de l'espèce précédente montre déjà combien il est difficile de distinguer sûrement le *R. rubiginosa* du

(1) Ce nom a été écrit tantôt *Billietii*, tantôt *Billetii* (Déséglise, Rouy). La première forme est correcte, cette Rose ayant été dédiée au Cardinal Billiet, Archevêque de Chambéry, qui s'est occupé de la flore de la Savoie. Voir R. Keller, in Aschers. et Graebn. t. c. p. 109.

*R. inodora*, mieux connu sous les noms de *R. elliptica* et *R. graveolens*, qui a été généralement rapproché du *R. agrestis* à cause de la forme des folioles et l'absence de glandes sur les pédicelles, mais qui se sépare de celui-ci par la condition du disque de l'urcéole et du capitule stigmatique, absolument semblable à celle du *R. rubiginosa* (1).

Laissant de côté les exemplaires d'identification douteuse que j'ai mentionnés en décrivant la forme typique du *R. rubiginosa*, je groupe ici tous ceux qui combinent les folioles à

(1) La fleur diffère souvent en ce que les pétales sont blancs ou d'un rose pâle au lieu d'un rose assez vif comme c'est la règle chez le *R. rubiginosa*, différence que la plupart des auteurs n'ont pas manqué d'utiliser dans leurs clefs dichotomiques, sans faire allusion aux très nombreuses exceptions qui égarent les novices qui en font usage. Dans le Dauphiné, et ailleurs, la corolle varie, selon les buissons, d'un blanc pur à un rose vif, avec toutes les nuances intermédiaires, comme le savait Crépin. « Le *R. aeduensis* Déségl. et Gillot, dont j'ai donné des exemplaires en fleurs dans mon Herbier des Roses, n° 195, doit-il être considéré comme une variation du *R graveolens* ? Déséglise le classait dans sa division des *Pseudo-Rubiginosae*, qui comprend mes *Sepiaceae* et mes *Graveolentes*. Un spécialiste de grand mérite, M. Gremli, prend ce n° 195 pour un *R. rubiginosa* à folioles rétrécies vers la base, à dents fines et porrigées. Entre ces deux opinions, j'accorde la préférence à celle de Déséglise et j'estime que nous avons bien affaire ici à une variation du *R. graveolens*. L'aspect général est celui de ce dernier ; la même forme de folioles se retrouve dans maintes variations du *R. graveolens* ; les glandes délicates des pédicelles ne sont point celles du *R. rubiginosa* ; les sépales ne sont pas glanduleux sur le dos. Ce qui a influé sur le jugement de M. Gremli, c'est la coloration de la corolle qui est d'un rose vif comme dans le *R. rubiginosa*. Si, dans le *R. graveolens*, la corolle est souvent d'un rose pâle ou même blanche, elle peut être, dans certains cas, d'un rose intense. » (B. S. B. B. XXX. 1890, p. 116.) — Saint-Amand, qui a observé cette Rose aux environs de Rouen, a constaté que la fleur, rose vif en certaines années, est rose très pâle dans d'autres. — Ajoutons que la corolle est décrite comme d'un rose vif chez la f. *calcarea* Christ, de Wurtzbourg, et comme rouge chez les ff. *thuringiaca* Christ et *gypsophila* Sagorski, de Thuringe. — Dans le Valais et le Dauphiné, où j'ai examiné un grand nombre de buissons, j'ai toujours trouvé la corolle d'un rose pâle ou blanche, inodore ou d'une odeur suave plus faible que d'ordinaire chez le *R. rubiginosa* ; son diamètre est de 30 mm. à 60 mm. Etamines au nombre de 50 à 112 (comptées sur 91 fleurs), à anthères d'un jaune un peu moins vif que chez les *R. rubiginosa* qui croissent dans les mêmes localités ; stigmates jaunes ou verdâtres. Dans la vallée de Saas, où cette Rose se rencontre jusqu'à 1250 m. d'altitude, j'ai noté que le capitule stigmatique peut être, exceptionnellement, fort petit, pas plus grand que l'orifice du disque qui, dans ce cas, mesurait un tiers du diamètre de celui-ci ; les sépales, étroits et non pincés ou très faiblement pincés à la base, s'étalent ou se dressent de suite après l'anthèse, sauf de rares exceptions.

base cunéiforme et le pédicelle, l'urcéole et le dos des sépales dépourvus d'acicules ou de glandes, ou dont ces glandes sont peu développées ou n'apparaissent qu'exceptionnellement (1); néanmoins, on rencontre des exemplaires dont la détermination exacte reste problématique; il ne s'agit pas d'une véritable espèce, mais plutôt d'un groupe de formes qu'il est commode de réunir sous un nom commun, comme représentant

(1) « Le *R. graveolens* est extrêmement abondant autour de la Motte-d'Aveillans, où il se présente sous diverses variations. La plus intéressante de celles-ci est la forme que M. Moutin a décrite sous le nom de *R. pseudo-graveolens* et que j'ai donnée dans mon Herbier des Roses sous les nos 192, 193 et 194. Le *R pseudo-graveolens* ne se distingue du type que par ses pédicelles munis de très fines glandes et par ses sépales extérieurs glanduleux sur le dos. Cette variation, représentée par les nos 193 et 194, est reliée au type par des formes de transition, chez lesquelles les pédicelles sont rarement un peu glanduleux et dont le dos des sépales est lisse. Le no 192 est une de ces formes. J'estime qu'il ne faut pas considérer ici l'apparition des glandes sur les pédicelles et le dos des sépales comme un caractère spécifique. Ce n'est vraisemblablement là qu'un simple accident individuel qui peut même se présenter ou disparaître d'une année à l'autre sur le même pied. Je me rappelle qu'en 1889 M. Cornaz avait voulu me faire voir, entre Bormio et les Bagni-Nuovi, un buisson du *R. graveolens* à pédicelle glanduleux, qui lui avait fourni, en 1884, de nombreux spécimens dont M. Gremli avait fait le *R. Cornazi*. Or ce buisson, malgré nos recherches, fut introuvable quoique rien n'eut été changé depuis 1884 dans les lieux où il croissait. Le buisson était sans doute encore là, mais les pédicelles étaient probablement devenus lisses. A l'appui de cette supposition, je vais rapporter des faits signalés par M. Gérard dans ses « Notes sur quelques plantes des Vosges » (1890) : « Non seulement l'espèce est sujette à des variations, mais la même forme n'est pas identique à elle-même chaque année. Voilà 7 ou 8 ans que j'observe attentivement les mêmes buissons de *Rosa*, et cela à différentes époques, au moment de l'anthèse, de la fructification et de la maturité des fruits. Or, ..... j'ai trouvé à Granges, sur le granite, à une exposition chaude et abritée des vents du nord, un *Rosa* appartenant aux *Caninae-Montanae*. Les glandes qu'il portait sur presque tous les pédoncules me l'avaient fait prendre pour le *R. fugax* Gren. et c'est sous ce nom qu'il a été publié dans la *Flora selecta exsiccata* de M. Ch. Magnier, après avoir passé sous les yeux de spécialistes distingués. Or, deux ans après, je n'ai pu trouver une seule glande sur les pédoncules de centaines de fruits appartenant à ce même buisson, sans que les conditions dans lesquelles il se trouvait eussent changé en rien.»..... Ces faits observés par M. Gérard sont bien intéressants et méritent d'être médités par les spécialistes tentés de créer des espèces sur de simples caractères de revêtement. ..... La forme du *R. graveolens* à pédicelles hispides-glanduleux s'observe çà et là dans toute l'aire géographique de cette espèce. » Crépin, B. S. B. B. XXX. p. 164. — Je citerai comme exempl es de pédicelles variant sur le même pied des séries d'échantillons de Fussy (Cher), leg. Ripart; des Pyrénées-Orientales, sur la route de Montlouis au Col de la Perche, alt. 1600 m., leg. Gautier; de Villard-de-Lans

un échelon dans une série ininterrompue. Si je suis Crépin en conservant au *R. inodora* le rang d'espèce, c'est à l'encontre des principes exprimés par cet auteur lui-même (1), principes qui ne s'appliquent pas non plus dans le cas de la distinction des *R. agrestis* et *R. micrantha* (2).

Buisson généralement raide et touffu, compact comme chez le *R. rubiginosa* typique (3), de 1 m. à 2 1/2 m. de hau-

(Isère), leg. Bernard, ainsi que les nombreux spécimens de la Motte-d'Aveillans (Isère) rapportés par Moutin à son *R. pseudo-graveolens*, ou recueillis par Crépin en 1890 et auxquels celui-ci a fait allusion; l'herbier Crépin en renferme aussi de Suisse : Orsières (Valais), leg. Favrat; j'ai moi-même constaté cette variabilité dans le Valais. Sur le même corymbe : Chateauneuf (Drôme), leg. Chatenier; Prunières et Saint-Michel-en-Beaumont (Isère), leg. Bernard; Stalden (Valais), leg. Fauconnet; Tatzen près d'Iéna (Thuringe), leg. M. Schulze; Sondershausen (Thuringe), leg. Lutze; Eichtaett (Bavière), leg. Schwertschlager. — Notons que la combinaison que nous rencontrons ici, ainsi que chez d'autres espèces, de folioles très glanduleuses et de l'absence de glandulosité sur les pédicelles et les sépales est en contradiction avec le principe de la solidarité des caractères tel qu'il a été énoncé par Crépin, B. S. B. B. XI. 1872, p. 111. Schwertschlager se trompe quand il croit reconnaître (op. c. p. 176) un parallélisme assez général entre la glandulosité du dos des sépales et celle de la face inférieure des folioles; je suis par contre d'accord avec lui pour reconnaître que, en ce qui concerne les Roses, la théorie de la corrélation entre les caractères diagnostiques des micromorphes qui, selon de Vries, réduirait les divers caractères à un seul, ne reçoit aucune confirmation (op. c.p. 236).

(1) Voir Introduction, p. 8.

(2) « L'existence de variations à pédicelles glanduleux dans le *R. graveolens* et, d'autre part, l'existence de variations à pédicelles lisses dans le *R. rubiginosa* sont, pour les commençants, une cause d'embarras. En se basant sur la présence constante de soies glanduleuses dans les *R. rubiginosa* et *R. micrantha* et sur l'absence constante de ces mêmes glandes dans les *R. agrestis* et *R. graveolens*, il était toujours facile d'arriver à une bonne détermination. Aujourd'hui, on est bien forcé, pour ne pas commettre d'erreurs, de recourir à des caractères plus constants, et ces caractères, remarquons-le, ne manquent pas, seulement ils sont d'une application moins aisée et réclament une expérience plus grande. Il faut le reconnaître, le temps des déterminations faciles est passé, il ne peut plus s'agir de déterminer au moyen de tableaux basés en grande partie sur la présence ou l'absence de poils ou de glandes. » Crépin, B. S. B. B. XXX. 1890, p. 167. Ces « caractères plus constants » ne nous ont jamais été révélés.

(3) Dans les montagnes du Dauphiné, où cette Rose est commune, j'en ai parfois vu des buissons à branches arquées; ces buissons se distinguent à distance de ceux des *R. rubiginosa* et *R. micrantha*, qui croissent dans les mêmes parages, par la teinte du feuillage.

teur (1), à aiguillons généralement conformes, pour la plupart courbés ou crochus, rarement en assez grand nombre droits ou presque droits (2), souvent régulièrement géminés (3), rarement entremêlés d'acicules plus ou moins nombreux (4), parfois

(1) Dépasse rarement 2 m. Cependant, dans le Valais, entre Sembrancher et le Val de Bagnes, j'en ai observé un buisson de 2 1/2 m. de hauteur, à vieilles tiges hétéracanthes, la plus grosse mesurant 4 cm. de diamètre. Le *R. aeduensis* Déségl. et Gillot, dont il est question plus haut (p. 114, note 1), est décrit comme « Arbrisseau touffu, robuste, de 2 à 3 mètres, rameaux longs, pendants. » Crépin (B. S. B. B. XXVIII, 1889, p. 227) remarque que, près de Fiesch, dans le district de Bormio, il se rencontre des « buissons énormes et très élevés, ne représentant nullement des arbrisseaux bas et trapus »; mais il omet d'indiquer la hauteur de ces buissons. — Enfin, il paraît que dans certaines stations cette Rose peut émettre des tiges souterraines. « A la lisière d'une prairie au-dessus d'Oga, j'ai vu le gazon envahi, sur une étendue assez considérable, par de très nombreuses jeunes pousses du *R. caryophyllacea*, nées de rhizomes sans aucun doute; or, cette Rose n'est pas normalement drageonnante. » Crépin (t. c. p. 166).

(2) Verdun (Meuse), leg. Breton; Ferret (Valais), leg. Wilczek; Burgberg, près d'Osterfeld (Thuringe), leg. Haussknecht, Herb. Christ (f. *thuringiaca* Christ); Mistecam (Silésie), leg. Gogela (nommés par J. B. Keller *R. inodora* Fries).

(3) « Depuis longtemps j'observe dans le *R. graveolens* la tendance qu'ont ses aiguillons à devenir géminés. » Crépin, B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 227. — Voir plus haut, p. 73, note 1.

(4) Entre Asfeld et Villers-le-Tilleul (Ardennes), leg. Callay; le Larzac (Aveyron), leg. Coste; Limas (Rhône), leg. Gandoger; Neumarkt (Palatinat), leg. Kraenzle. Burnat (op. c. p. 104) mentionne des exemplaires microphylles, des Alpes Maritimes, présentant une hétéracanthie assez nette et il dit en avoir examiné d'autres en Suisse. Christ (op. c. p. 17) fait aussi allusion à de pareils cas. Une hétéracanthie assez prononcée caractérise la var. *veynensis* Rouy, des Hautes-Alpes, et la var. *spinifera* Schwertschl., de Franconie. Sur les turions, les aiguillons peuvent être très grands, droits ou peu courbés, s'élargissant graduellement vers la base, et entremêlés d'autres très petits : Bourg-d'Arud (Isère), leg. Bernard. De vieilles tiges d'Orsières (Valais), leg. Crépin, 1887, et de Sembrancher (Valais), leg. Crépin, 1891, ainsi qu'un turion de cette dernière localité, rappellent par leur armature le *R. pimpinellifolia* et si celui-ci ne manquait pas dans cette partie de la Suisse on aurait probablement suggéré l'hybridité. Quoique Crépin (B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 201) dise du *R. caryophyllacea* Christ (*rhaetica* Gremli) de Bormio qu'aucune variation hétéracanthe n'a été rencontrée par lui, Dingler a constaté assez fréquemment cet état dans le même district (Beibl. Bot. Jarhb. XLIII. 1909, n° 99, p. 158). R. Keller décrit le *R. caryophyllacea* Besser comme presque constamment hétéracanthe, ce qui n'est le cas pour aucun des assez nombreux échantillons de Russie, parmi lesquels il en est d'authentiques, conservés dans l'herbier Crépin.

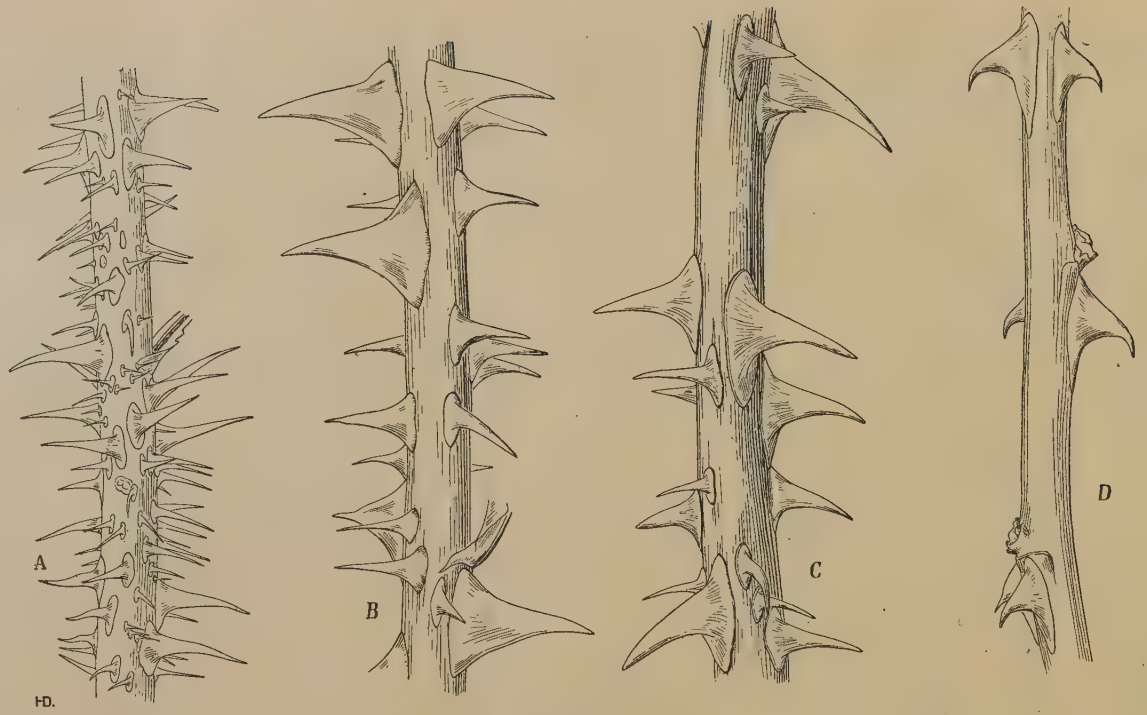



FIG. 16. *Rosa inodora*. × 1 2/3 à 2.

*A*. Tige stérile, Sembrancher (Valais), leg. Crépin; *B*. Tige stérile, Bourg-d'Arud (Isère), leg. Bernard; *C*. Tige stérile, Villers-le-Tilleul (Ardennes), leg. Callay; *D*. Rameau florifère, Beaumont, pied du Salève (Haute-Savoie), leg. Guinet.

inerme ou presque inerme (1). Feuillage de teinte assez variable, mais souvent d'un vert plus sombre que chez le *R. rubiginosa* (2), tantôt à odeur de pomme reinette plus ou moins prononcée, tantôt plus résineuse (3).

Feuilles de grandeur très variable, 30 à 110 mm. de longueur; folioles espacées, très rarement rapprochées ou se recouvrant un peu, la plupart au nombre de 7, assez rarement 9 (4), obovées, cunéiformes ou presque deltoïdes à ellip-

(1) Monthelon, près d'Autun (Saône-et-Loire), leg. Gillot; Fussy, près de Bourges (Cher), leg. Ripart; Thoiry (Ain), leg. Schmidely; Saint-Nizier, près de Grenoble, leg. Verlot; la Motte-d'Aveillans et Notre-Dame-de-Vaulx (Isère), leg. Moutin; Prunières (Isère), leg. Bernard; Lans (Isère), leg. Ravaud; Rabou, près de Gap (Hautes-Alpes), leg. Burle; Pis (Gers), leg. Duffort; Toulouse, leg. Timbal-Lagrave; Causse Central (Aveyron), leg. Simon; Pied du Salève et Voirons (Haute-Savoie), leg. Paiche; Montbovon (Fribourg), leg. Déséglise; Randa (Valais), leg. Crépin; Saillon (Valais), leg. Boubier; Mühlthal, près d'Iéna (Thuringe), leg. Haussknecht.

(2) Parfois couleur de rouille (*R. Billietii* Puget), comme chez le type du *R. rubiginosa*, ou lavé de rouge carminé, ainsi que les tiges et les inflorescences : environs d'Iéna, leg. M. Schulze, 1884-87. Dans le Dauphiné, j'ai vu des buissons teintés de brun rougeâtre (pétioles, bords des folioles, pousses terminales).

(3) « Geruch der Pflanze stark balsamisch » (Christ, op. c. p. 18). — Crépin (B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 203) nous apprend que dans ses courses en Basse Engadine, en compagnie du Dr Cornaz, celui-ci « reconnaissait une odeur différente de celle du *R. rubiginosa*, alors que pour moi les deux odeurs étaient parfaitement identiques, seulement celle du *R. graveolens* moins prononcée..... Je n'en reste pas moins convaincu que pour ce qui concerne les *R. rubiginosa* et *R. graveolens* l'odeur est parfaitement la même quant à son caractère. » Dans mes excursions dans le Valais et le Dauphiné, j'ai fait attention à ce caractère, froissant les feuilles des nombreux buissons que j'ai rencontrés. Pour certains d'entre eux, j'ai noté une odeur de pomme reinette plus ou moins prononcée mais moins agréable que celle du *R. rubiginosa*; pour d'autres, une odeur se rapprochant un peu de celle de la térébenthine, ce qui s'accorde avec l'observation de Borrer (1830) sur des exemplaires du Warwickshire à Bridport (lapsus pour Bidford ?), rapportés par lui au *R. sepium* : « The foliage has less of the Sweet-briar fragrance and more of the turpentine scent than that of *R. micrantha*. »

(4) Puy-de-Dôme, leg. Lamotte; Saint-Nizier, près de Grenoble, leg. Verlot; la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Moutin, Crépin; Prunières (Isère), leg. Bernard; Chambéry et Salève (Haute-Savoie), leg. Puget; Vex (Valais), leg. C. Wolf; entre Martigny et Vernayoz (Valais), leg. Crépin; Montbovon (Fribourg), leg. Cottet; Weimar, Iéna (Thuringe), leg. Haussknecht; Sondershausen (Thuringe), leg. Lutze; Semmelsberg (Saxe), leg. Schlimpert. Voir aussi, plus loin, les notes relatives aux *R. gapensis*, *puymaurea* et *admista*. — 8 n'est pas rare, la foliole basale étant impaire, et Schnetz (l. c.), qui a trouvé, en Bavière, les feuilles 9-foliolées fréquentes sur les turions, en mentionne une portant 10 folioles.

tiques aiguës aux deux bouts (1), rarement ovoïdes arrondies à la base, ordinairement 1 1/3 à 2 fois longues comme larges, parfois jusqu'à 2 2/3 fois (2), glabres ou plus ou moins velues, à glandes sessiles ou stipitées à la page inférieure, plus ou moins nombreuses mais parfois absentes sur certaines folioles (3) ; assez rarement des glandes à la page supérieure (4) ; dents subobtuses à très aiguës, composées, au nombre de 6 à 25 (5), dont chacune porte 2 à 10 glandes ;

(1) On rencontre souvent des folioles obovales et elliptiques allongées, grandes et petites, sur le même rameau ou le même buisson. — Ce n'est pas sans hésitation que je rapporte au *R. inodora* des échantillons de la Chapelle-Saint-Ursin (Cher), leg. Ripart, 1860-1864, qui portent le nom de *R. petraea* Rip., *nomen nudum* qui n'a paru que dans les Primitiæ de Crépin (B. S. B. B. VIII. 1869, p. 25), parmi les *Sepiaceae;* ces échantillons sont rangés, dans l'herbier Crépin, parmi les *R. agrestis*, mais sans autre nom que celui que leur avait donné Ripart. Crépin les avait annotés ainsi : « J'ai vu dans l'herbier de M. Déséglise de nombreux échantilons du *R. petraea* de la Chapelle-Saint-Ursin. Ils me paraissent très voisins du *R. virgultorum*. Les uns sont à fleurs roses, les autres à fleurs blanches. — Serait-ce un *graveolens?* » L'orifice du disque mesurant 1/4 à 1/3 de son diamètre exclut le *R. agrestis ;* de plus, les capitules stigmatiques à longs poils et les folioles pour la plupart arrondies à la base s'opposent à cette identification. Mais on doit hésiter entre le *R. inodora* et le *R. rubiginosa*. Est-ce un hybride ?

(2) 2 1/4 à 2 1/3 fois : la Bastille, la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Moutin; Herbriggen (Valais), leg. Gaillard; 2 1/2 à 2 2/3 fois : Bois-Brûlé, près de la Motte-d'Aveillans, leg. Moutin; Bormio (Valteline), leg. Levier ; camp de Casteau, près de Mons (Hainaut), leg. Martinis; Iéna (Thuringe), leg. Max Schulze.

(3) Voir plus loin, pp. 137 et 139 (note), au sujet de ces exceptions.

(4) Voir plus loin les remarques de Crépin sur la variation dans l'indument et la glandulosité et mes réserves au sujet de variétés à parenchyme églanduleux qui peuvent être considérées provisoirement comme hybrides — Parmi les échuntillons à folioles glanduleuses en dessus, je dois en citer un de Pateley Bridge (Yorkshire), leg. Webster, 1881, que Crépin avait placé provisoirement parmi les variétés du *R. tomentosa*. — R. Keller attribue au *R. caryophyllacea* Besser des folioles « unterseits mit scharf hervortretenden Adernetz », caractère qui ne se constate pas chez les spécimens authentiques de Besser, conservés dans l'herbier Crépin, que je ne parviens pas à séparer du *R. inodora*.

(5) Le plus souvent 12 à 17 ; 18 à 20 : Villard-de-Lans (Isère), leg. Ravaud; environs de Kusel (Palatinat du Rhin), leg. Fries, Wirtgen ; Wurtzbourg (Bavière), leg. Appel; Wendelstein (Thuringe), leg Sagorski ; Erfurt (Hanovre), leg. Zabel; Beutzen (Saxe), leg. Hofmann; 21 : Tantow (Poméranie), leg. Seehaus. Jusqu'à 22 sur les échantillons de Suède qui représentent le *R. inodora* de Fries; jusqu'à 25 sur un échantillon de Casteau (Hainaut), leg. Martinis.

grandeur et indument des folioles (1), revêtement des pétioles et forme des stipules tout aussi variables que chez le *R. rubiginosa* typique (2).

La longueur des pédicelles varie de 3 à 20 mm. (3), celle des sépales de 12 à 26 mm. ; l'urcéole peut être aussi long ou un peu plus court que le pédicelle, ou n'en mesurer que les 2/5. Fleurs souvent en corymbes (4) ; corolle mesurant 24 à 45 mm. de diamètre, exceptionnellement jusqu'à 57 ou 60 mm. (5). Fruit rouge, globuleux à allongé, jusqu'à 2 et même 2 1/3 fois aussi long que large (6), parfois piriforme, surtout au centre des corymbes, souvent couronné des sépales étalés ou dressés, exceptionnellement rabattus (7) ; il mesure à la maturité 8 à 27 mm. de longueur (8); ce n'est que très

(1) Des exemplaires à grandes folioles, 30 à 38 mm. de longueur, proviennent d'Arnas (Rhône), leg. Gandoger, des environs de Kusel (Palatinat du Rhin), leg. Wirtgen, et de Wurtzbourg, leg. Appel; 40 mm. : Beutzen (Saxe), leg. H. Hofmann, est le maximum relevé pour cette espèce.

(2) « A l'exemple de Grenier, nous avions autrefois distingué deux variétés pour le *R. elliptica* : var. *nuda* et var. *eriophora*, d'après l'état de l'indûment pétiolaire, mais nous ne trouvons aucune concomitance entre ce caractère et d'autres. » Burnat, Fl. Alp. Mar. III. p. 104.

(3) Varient de 11 à 18 mm. dans un corymbe de 6 : la Croisette sur le Salève (Haute-Savoie), leg. Schmidely ; atteignent exceptionnellement une longueur de 20 mm. : Tassin (Rhône), leg. Boullu,

(4) D'après l'inventaire de Crépin, B. S. B. B. XXXIV. 2, 1895, p. 36, 2893 inflorescences examinées seraient uniflores et 2011 pluriflores (2 à 12 fleurs).

(5) 57 mm. : Sondershausen (Thuringe), leg. Lutze, 1885; 60 mm. : Vallée de Saas (Valais), 1250 m., d'après mes notes.

(6) Montmelas (Rhône), leg. Gandoger; Villard-de Lans (Isère), leg. Ravaud; Prunières (Isère), leg. Bernard ; Gap (Hautes-Alpes), leg. Burle; Toulouse, leg. Timbal-Lagrave; Montlouis (Pyrénées-Orientales), leg. Debeaux. — Les fruits allongés représentent les *R. cheriensis* et *Boullui* ; cependant, des spécimens de Villard-de-Lans, chez lesquels le fruit peut être jusqu'à 2 1/3 fois aussi long que large, s'en séparent par la présence sur les pédicelles de soies glanduleuses longues mais extrêmement fines et peu nombreuses.

(7) Voir Crépin, B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 159, et Dingler, Mitt. Nat. Ver. Aschaffenb. V. 1906, p. 29.

(8) Les plus grands sont du Larzac (Aveyron), leg. Coste : longueur 27 mm., largeur 20 mm. — 8 à 15 mm. de longueur chez les spécimens authentiques du *R. lugdunensis* Déségl., des environs de Lyon, ainsi que chez d'autres de Verne (Isère), leg. Boullu (var. *microcarpa* Chabert). — Il y a des fruits mûrs de 24 mm. de longueur, couronnés des sépales, de Suède, leg. Leffler (*R. agrestis*, v. *borealis* Leffl. = *R. inodora* Fries).

exceptionnellement qu'il peut se montrer faiblement hispide-glanduleux à la base (1).

Crépin a trouvé sur le *R. pseudo-graveolens* du Dauphiné le pollen à grains bien développés très rares (en moyenne environ 1/10 de la masse). Chromosomes 35 (7 paires, 21 simples) chez le *R. elliptica*, 42 chez le *R. inodora*, d'après Täckholm.

Crépin, en 1882, mentionnait le *R. inodora* (2) de Fries comme espèce douteuse, qu'il plaçait provisoirement à la suite du *R. sepium* (*agrestis*), sans doute parce que les sépales resteraient réfléchis après l'anthèse (d'après l'indication de Fries), ce qui n'est pas le cas chez les spécimens, assez nombreux, de Suède, qui sont venus plus tard s'ajouter à son herbier. Mais dix ans après, dans son exemplaire des *Primitiae,* il avait écrit en marge qu'il était porté à voir dans ce *R. inodora* une variété du *R. graveolens,* opinion qu'il a publiée en 1894 (3); c'est sous ce nom qu'il avait fini par placer cette Rose dans son herbier. Je me rallie à son opinion, car les stigmates forment un gros capitule velu-laineux et l'orifice du disque mesure un tiers du diamètre de celui-ci. Comme l'a observé Crépin, les folioles (4) sont souvent amples, largement ovales-elliptiques, souvent moins atténuées à la base que dans les variations ordinaires du *R. agrestis* ou *sepium*; mais sur beaucoup d'échantillons leur forme ne diffère pas de celle qui se rencontre le plus souvent chez les *R. elliptica* et *R. agrestis*.

(1) Val Saint-Martin, Alpes italiennes, alt. 1200 m. leg. E. Rostan, 1880. — « Bien rarement avec quelques glandes stipitées sur leur base », Burnat, Fl. Alp. Mar. III. p. 103. — J'en trouve aussi sur des exemplaires du Palatinat du Rhin, leg. Wirtgen (*R. caryophyllacea* Christ).

(2) Nom mal choisi, car d'après Scheutz, cité par Crépin, « Tempestate vero pluvia folia emittunt odorem suavissimum ». L'herbier de Christ renferme d'ailleurs des échantillons de Halland, leg. Gabrielsson, étiquetés « *R. sepium* Thuill., f. *odoratissima* Gabr. [Syn. *R. inodora* Fries]. Obs. Folia hujus formae non inodora ut dixit Fries, sed odoratissima. » Parmi ces échantillons, il y en a dont les fruits mûrs sont couronnés des sépales étalés. D'autres échantillons, de même provenance, dans l'herbier Crépin, portent l'indication « Folia enim non inodora sed semper odoratissima !!! » Miss Willmott dit : « Leaves slightly fragrant ».

(3) Oubliant, semble-t-il, que le nom donné par Fries est le plus ancien. La même critique s'applique aux auteurs qui, comme R. Keller, ont fait du *R. Klukii* Besser, 1816, d'Autriche, une variété du *R. elliptica* Tausch, 1819, ou qui, comme Almquist, ont réduit le *R. inodora* Fries, 1814, au rang de variété de la première de ces espèces.

(4) Parfois au nombre de 9, comme chez le *R. rubiginosa*. Je n'ai jamais encore rencontré ce nombre chez le *R. agrestis*.

Sans faire attention au disque, Christ considérait le *R. inodora* comme une forme intermédiaire entre le *R. elliptica* et le *R. agrestis*, opinion qui est aussi celle de R. Keller, qui la place néanmoins parmi les variétés de celui-ci.

Il est nécessaire d'ajouter que Täckholm (l. c.) considère provisoirement le *R. inodora* comme espèce distincte du *R. elliptica*, à cause du nombre (42) des chromosomes qu'il a constaté sur un individu déterminé *R. Klukii* par Almquist et *R. elliptica*, var. *inodora* par Mattson. Le véritable *R elliptica* lui a montré le même nombre (35) que les *R. rubiginosa* et *R. agrestis*. Il croit, par conséquent, que le *R. inodora* ne peut provenir du même croisement que le *R. elliptica* et qu'en les réunissant on devrait admettre une espèce hétérophylétique. Reste à voir si l'examen d'autres exemplaires du *R. inodora* de Suède confirmerait le nombre aberrant qui motive cette opinion.

Ainsi que je l'ai dit dans l'Introduction (p. 14), je me suis vu forcé de négliger le nombre des chromosomes pour la classification et Täckholm lui-même admet (op. c. p. 245) que, dans l'état actuel de la question, le systématiste a le droit, même le devoir, de tirer ses conclusions sans entrave de la part du cytologiste (1).

Après avoir exposé les principaux caractères du *Rosa* qui représente le groupe *Graveolentes* de Crépin, je reproduis ici, tout au long, les considérations de cet auteur en 1882 (2), qui réduisent à leur valeur les données sur lesquelles on s'était appuyé pour la distinction de diverses formes que j'ai réunies à son exemple.

(1) « Soll man bei der systematischen Bewertung der Formen auch auf die zytologischen Merkmale Rücksicht nehmen? In den genannten Fällen darf das natürlich nicht geschehen, denn dadurch würde man ja gleichzeitig von der Lösung des Problems abstand nehmen. Um eine Antwort auf die Frage zu erhalten, ob eine Art mehrere verschiedene Chromosomenzahlen haben kann, muss man erst, geleitet von den äusseren morphologischen Merkmalen, feststellen, was als eine Art zu betrachten ist. Noch weiss man zu wenig über die Konstanz der Chromosomenzahlen innerhalb der systematischen Einheiten, über die Bedingungen für eine Veränderung der Chromosomenzahl, und in wie weit eine solche Veränderung auf die äusseren Merkmale einwirkt, als dass man umgekehrt die Chromosomenzahlen direkt als systematische Indikatoren verwenden könnte. »

(2) B. S. B. B. XXI. p. 171.

## NOTES DE CRÉPIN.

Dans les *Graveolentes*, comme dans les *Micranthae* et les *Sepiaceae*, il y a des variétés pubescentes et des variétés glabrescentes entre lesquelles on observe des variations intermédiaires qui ne sont ni franchement pubescentes ni franchement glabrescentes. Quant aux divisions en *Macrophyllae* et *Microphyllae*, je n'en ferai pas provisoirement usage à cause des nombreux cas d'hétérophyllie présentés par les diverses formes de ce groupe.

### A. Pubescentes.

Pétioles plus ou moins densément pubescents ou tomenteux, à pubescence disparaissant parfois avec l'âge ; folioles plus ou moins pubescentes en dessus, au moins dans le jeune âge, à côte et souvent à nervures secondaires pubescentes, à poils interposés rares ou nuls.

#### * Fructibus ovoideis.

*Rosa Billetii* Pug (1). — Dans cette Rose, la pubescence est très accentuée. Elle est assez dense à la face supérieure des folioles et persiste jusqu'à la maturité ; à la face inférieure, la côte et les nervures secondaires sont pubescentes et il y a des poils sur le parenchyme. Les pétioles sont densément pubescents et abondamment glanduleux ; les stipules supérieures et les bractées sont un peu pubescentes en dessous et glanduleuses ; la villosité s'étend sur les pédicelles. Les fleurs sont roses ; les réceptacles, tout d'abord ovoïdes, restent ovoïdes à la maturité ou deviennent plus ou moins arrondis. Les folioles sont de dimensions moyennes ou petites, selon que les ramuscules sont assez robustes ou délicats.

Jusqu'à présent, le *R. Billetii* ne paraît pas avoir été observé en dehors de quelques localités de la Savoie (Moutiers, Salins, Brides, Aigleblanche). La localité de Toulouse citée par M. Déséglise doit se rapporter à une *Sepiaceae* à pédicelles pubescents, dont il sera question plus loin.

Puget m'a envoyé de Moutiers une Rose qu'il rapprochait du *R. Jordani*, mais qui est bien plus voisine du *R. Billetii*, dont elle ne semble différer que par sa pubescence moins marquée et par ses pédicelles glabres, du moins pendant la maturation.

M. Haussknecht m'a envoyé des environs d'Iéna une forme à fleurs d'un rose pâle (*fl. pallide carneis*) assez voisine du *R. Billetii*. Ses pédicelles sont en partie un peu pubescents et sa pubescence foliaire est moins dense que dans la plante de Savoie. Cette Rose paraît devoir être rangée parmi les variations du *R. lugdunensis*. Ses réceptacles florifères sont ovoïdes-arrondis et deviennent globuleux à la maturité.

*Rosa lugdunensis* Déségl. — Selon M. Déséglise, le type de cette espèce serait caractérisé par des folioles petites, ovales-elliptiques, aiguës aux deux extrémités, parsemées de poils apprimés en dessus et pubescentes en dessous, par ses pétioles pubescents, ses fleurs roses et ses réceptacles sphériques.

(1) Crépin a eu tort de suivre Déséglise en modifiant l'orthographe de ce nom. — Voir la note à la p. 113.

D'après les échantillons authentiques que j'ai vus et ceux non authentiques que j'ai réunis sous le nom de *R. lugdunensis*, j'estime que nous n'avons pas affaire à une forme rigoureusement délimitée, mais à un petit groupe de formes affines, chez lesquelles il y a une variabilité assez sensible. Les réceptacles peuvent être simplement petits ou bien très petits ; les folioles peuvent être simplement petites ou bien très petites, plus ou moins fortement atténuées aux deux extrémités, à pubescence assez marquée à la face supérieure ou très faible. Les stipules supérieures sont lisses ou glanduleuses en dessous.

Dans son Catalogue, M. Déséglise attribue à son *R. lugdunensis* une variété *macrocarpa*. Celle-ci se relie au type par des formes intermédiaires; elle est assez variable dans la forme et la pubescence de ses folioles. D'autre part, selon que les ramuscules sont plus ou moins robustes ou délicats, la même tige peut offrir à la fois la variété typique et la variété *macrocarpa*.

*Rosa Vaillantiana* Boreau. — Le *R. Vaillantiana* se distinguerait du *R. lugdunensis* par ses folioles non petites, par ses réceptacles florifères ovoïdes, devenant gros et arrondis, et par ses fleurs blanches. Ses feuilles inférieures présenteraient parfois des glandes suprafoliaires.

Les formes nombreuses à fleurs blanches que je possède en herbier me paraissent démontrer que le *R. Vaillantiana* comprend des variations très diverses, pubescentes ou glabrescentes, macrophylles ou microphylles, à réceptacles petits ou gros, ovoïdes, ovoïdes-arrondis ou globuleux, c'est-à-dire des variations à fleurs blanches des *R. lugdunensis*, *R. cheriensis* et *R. Jordani*.

Parmi les formes à fleurs blanches, l'une des plus remarquables est une Rose recueillie par M. le Dr Bouvier à La Puya et dans la vallée de Leschaux près d'Annecy, à laquelle j'ai donné le nom de *R. Bouvieri*. Folioles généralement assez grandes, largement ovales-elliptiques, peu atténuées à la base, obtuses, subobtuses ou brièvement aiguës au sommet, à glandes très abondantes, très odorantes, un peu pubescentes et souvent glanduleuses à la face supérieure; pétioles assez densément pubescents, très glanduleux; stipules supérieures glanduleuses en dessous; réceptacles florifères ovoïdes, devenant gros et ovoïdes à la maturité sans être allongés comme dans le *R. cheriensis*, ou ovoïdes-arrondis. Dans cette forme, les glandes en s'écrasant produisent sur les feuilles ou sur les ramuscules des taches vernissées comme dans le *R. iberica*.

### B. Glabriusculae.

#### * Fructibus ovoideis.

*Rosa cheriensis* Déségl. — Le *R. cheriensis*, de même que les *R. lugdunensis* et *R. Vaillantiana*, n'est pas une forme précise et nettement délimitée; il représente un groupe de variations à réceptacles fructifères ovoïdes-allongés.

D'après sa description originale, il devrait avoir des folioles glabres en dessus et des pétioles pubérulents; or, dans les spécimens publiés par M. Déséglise dans son *Herbarium Rosarum*, n° 54, les folioles sont peu pubescentes en dessus, mais bientôt glabres, et les pétioles ont une légère pubescence qui disparaît avec l'âge. M. Déséglise attribue à son *R. cheriensis* des styles hérissés au lieu d'être velus comme dans les *R. lugdunensis* et *R. Vaillantiana*, mais

cette différence n'existe réellement pas : dans ces trois prétendues espèces, les styles sont également fortement hérissés-velus.

Dans le *R. cheriensis* publié sous le n° 110bis par la Société Dauphinoise et dont les échantillons ont été authentiqués par M. Déséglise, un certain nombre de folioles sont glanduleuses à la face supérieure.

Dans mon herbier, j'ai rapproché du *R. cheriensis* diverses formes recueillies dans le département de l'Isère par M. Moutin, dont les réceptacles fructifères, ellipsoïdes-allongés, sont relativement fort petits; les folioles sont très petites (1) ou de dimensions moyennes.

A la suite de ces formes, j'ai rangé : 1° une variation microphylle recueillie par M. Ozanon le long de la route de Gap à Barcelonette dont les folioles sont restées pubescentes en dessus jusqu'à la maturité; 2° le *R. sparsiflora* Gandog. qui est à grandes folioles et à pédicelles allongés (2); et 3° une forme très voisine de ce dernier, à grandes folioles et à pédicelles allongés, récoltée par M. Schmidely au bas de la Croisette au Mont Salève.

** Fructibus globosis.

*Rosa Jordani* Déségl. — D'après M. Déséglise, le *R. Jordani* serait une forme à folioles obovales, rétrécies à la base ou arrondies, glabres en dessous, à pétioles glabres, à fleurs roses, à réceptacles florifères subglobuleux devenant gros et arrondis. Ainsi caractérisé, il ne se distinguait guère du *R. lugdunensis*, var. *macrocarpa* que par l'absence de villosité sur les pétioles et à la face supérieure des folioles.

Les formes que j'ai rapportées à cette espèce et les échantillons authentiques que j'ai vus dans l'herbier de M. Déséglise m'ont démontré que nous n'avons pas affaire ici à une forme précise, mais à un groupe de variations plus ou moins affines, chez lesquelles la glabréité des pétioles et de la face supérieure des folioles n'est souvent acquise que par les progrès de l'âge.

Malgré les analyses les plus minutieuses et qui ont exigé beaucoup de temps, je ne suis point parvenu à découvrir de caractères plus ou moins constants pour maintenir les formes précédentes même au rang d'espèces secondaires. Ces prétendues espèces ne sont que des chaînons qui s'unissent les uns aux autres pour constituer une série continue où rien ne se détache nettement. Les formes pubescentes passent graduellement aux variations glabrescentes (3); les fleurs passent du rose au rose carné et au blanc; les réceptacles passent de la forme globuleuse à la forme ellipsoïde par des transitions; les folioles sont petites, amples ou médiocres et souvent sur le même pied coexistent les états microphylle et macrophylle; la glandulosité est abondante ou modérée. En somme, il n'y aucune solidarité entre les caractères que l'on invoque pour étayer les créations spécifiques établies dans le groupe des *Graveolentes*. Ces

(1) Ces échantillons microphylles ont été rapportés par R. Keller au *R. sicula*, sous le nom de var. *isarana*. — G. A. B.

(2) Folioles jusqu'à 38 mm. de longueur, pédicelles jusqu'à 14 mm. — G. A. B.

(3) Crépin aurait dû ajouter « ou même complètement glabres ».

créations sont tout à fait artificielles et peuvent être décomposées chacune à leur tour en d'autres créations artificielles.

La Rose si intéressante que M. Moutin a décrite sous le nom de *R. pseudo-graveolens* (Bull. Soc. Dauphin. fasc. IX. 1882, p. 374) me paraît devoir se ranger parmi les formes du *R. graveolens* (1). Elle est caractérisée par ses pédicelles souvent hispides-glanduleux, par ses sépales souvent un peu glanduleux sur le dos et par ses styles modérément hérissés. Ce n'est pas une simple forme individuelle comme beaucoup de ces espèces créées dans ces derniers temps, mais une variation dont les individus sont dispersés dans un rayon de 700 à 800 mètres.

A ces variations discutées par Crépin il faut ajouter les suivantes :

Forma *calcarea* Christ, des montagnes calcaires de Bavière (Wurtzbourg), retrouvée plus tard dans d'autres parties de l'Allemagne (Prusse Rhénane, Thuringe, Saxe), buissons très compacts, à folioles tout à fait glabres et d'un vert grisâtre, à fleurs rose vif, dont la f. *thuringiaca* se distingue par les fleurs d'un rose plus intense encore.

Forma *Schulzei* Christ, de Thuringe, également à folioles d'un vert grisâtre, très chargées en dessus de glandes foncées, à fleurs d'un blanc pur.

Forma *gypsophila* Sagorski, de Thuringe, à fleurs très petites, d'un rose très intense, comme chez la f. *thuringiaca*, mais à folioles très petites, étroites, poilues sur les deux faces et de teinte brunâtre.

R. Keller se sert du nom de *hispida* pour les variations à pédicelles plus ou moins glanduleux qu'on rencontre ça et là dans toute l'aire géographique du *R. inodora*. C'est sous cette rubrique que tombe le *R. pseudo-graveolens* Moutin (*delphinalis* Rouy), en partie du moins, car les pédicelles peuvent être lisses ou glanduleux sur le même corymbe.

(1) Dans ses notes MS., Crépin exprime l'opinion que le *R. aeduensis* Déségl. doit être identique au *R. pseudo-graveolens* et que le *R. Vetteri* Favr. en est une forme églanduleuse. Rouy, par contre, rapporte la var. *aeduensis* au *R. rubiginosa*, ainsi qu'une var. *pseudo-Jordani* Rouy, des Pyrénées et du pied du Salève, que je préfère identifier avec le *R. elliptica*. Burnat aussi ne voit dans le *R. aeduensis* « qu'un *R. rubiginosa* à folioles assez étroitement elliptiques, à dentelure généralement fine et moins large que dans les formes les plus répandues » (Fl. Alp. Mar. III. p. 95). On pourrait peut-être invoquer le croisement pour expliquer « la difficulté presque inextricable qu'on éprouve parfois à séparer des formes du *R. rubiginosa* de certains *R. elliptica* ».

Le *R. Beatricis* Burn. et Gremli (*R. hispanica* Christ, *R. Pouzini*, var. β. Burn. et Gremli) est pour moi une simple variation du *R. inodora*. Ce sont les gros aiguillons à base très allongée et les sépales réfléchis après l'anthèse qui semblent avoir conduit Burnat et Gremli à séparer cette Rose de leur *R. elliptica*, dont elle a, selon eux, le port, et à la rapprocher des *R. Pouzini* et *R. tomentella*. Le caractère des aiguillons n'a aucune importance et quant aux sépales, ce n'est pas le seul cas où leur direction diffère de la normale (voir p. 121, note 7). Rien dans la description ni dans les échantillons authentiques de Tende (Alpes-Maritimes), conservés dans l'herbier Crépin, ne justifie la séparation du *R. Beatricis* du *R. inodora* tel que je le comprends. Chez les échantillons que j'ai examinés, le capitule stigmatique montre des poils épars et l'orifice du disque mesure le tiers du diamètre de celui-ci, — caractère qui exclut les *R. Pouzini* et *R. tomentella*.

Enfin, divers exemplaires aberrants et difficiles à classer ont été considérés, à tort ou à raison, comme *R. rubiginosa* × *elliptica*.

Un problème difficile à résoudre est celui qu'offrent les variétés rapportées par Christ au *R. caryophyllacea* Besser (1), à certaines desquelles on a attribué une odeur de clou-de-girofle, ce qui ne semble pourtant pas être toujours le cas (2). Les formes décrites par Christ en 1873 sont au nombre de 5 : *Killiasi* (Godet in litt.), *Levieri*, *taraspensis* (Godet in sched.), *typica* et *Friesiana*. Les trois premières, de la Basse Engadine et de la Valteline, ont été réunies par Gremli en 1881 sous le nom de *R. rhaetica*, représentant, avec le *R. uriensis* Lagg. et Pug., un trait d'union entre les *Rubiginosae* et les *R. coriifolia* et *glauca*. R. Keller, en 1901, accorde le rang d'espèce au *R. rhaetica*, qu'il place dans la section des *Eucaninae*. Crépin, à la suite de ses observations en Basse Engadine et en Valteline en 1889, a discuté longuement la position

(1) D'après Crépin (B. Herb. Boiss. I. 1893, p. 432), qui a examiné les types des Roses de l'herbier de Besser, appartenant à l'Université de Saint-Vladimir de Kieff (Russie), le *R. caryophyllacea* de Besser « paraît être réellement constitué par un groupe de variations rapprochées du *R. glauca* Vill. ». Je crois que Crépin s'est trompé et que le véritable *R. caryophyllacea*, à folioles abondamment glanduleuses sur la page supérieure, n'est séparable tout au plus que comme variété du *R. inodora*. Voir les notes, sur les échantillons authentiques, de Christ (Ros. d. Schw. p. 124) et de Crépin (B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 260). R. Keller (in Aschers. et Graebn. t. c. p. 129) le place comme espèce distincte, propre à la Hongrie, à la Croatie et au sud-ouest de la Russie, à la suite du *R. agrestis*.

(2) Voir plus loin, p. 130.

systématique de cette Rose, dont il a examiné un très grand nombre de buissons (1), qui, il nous l'avoue, l'ont rendu si perplexe qu'il a quitté l'Engadine avec des idées assez confuses sur sa véritable nature. « Ce n'est qu'après l'avoir de nouveau examinée avec beaucoup de soin aux environs de Bormio que j'en suis arrivé à l'idée que toutes ces formes, dans ces deux régions, pourraient bien ne constituer réellement qu'un groupe glanduleux dépendant, ou dérivé si l'on veut, des groupes *coriifolia* et *glauca*. » Je ne suis pas convaincu par les arguments qu'il invoque pour justifier sa manière de voir. D'après les idées que je me fais de l'évolution de l'armature dans le genre *Rosa*, je ne puis voir dans une forme hétéracanthe comme la var. *Killiasi* une dérivation d'un type homœacanthe, comme le pensait Crépin. Pour moi, après l'examen des types de Christ et des nombreux matériaux réunis par Crépin, je considère la plupart des specimens litigieux comme appartenant au *R. inodora*; les autres, qui relient cette forme au *R. coriifolia*, comme des hybrides, hybrides hypothétiques mais aussi probables que tant d'autres qui sont généralement admis comme tels quand ils possèdent des caractères intermédiaires entre deux espèces qui sont représentées dans le même voisinage, comme c'est le cas ici.

Admettant, avec Crépin et R. Keller, qu'il existe une chaîne qui semble relier le *R. caryophyllacea* Christ ou *R. rhaetica* Gremli au *R. coriifolia*, il faudrait pourtant pouvoir distinguer par certains caractères celui-ci du *R. inodora*, pris dans le sens le plus large et, chose bizarre, ni l'un ni l'autre de ces auteurs ne semble s'en être préoccupé. Adressons-nous d'abord à la clef dichotomique de Crépin, Tableau analytique des Roses européennes, B.S.B B. XXXI, II, 1892. pp. 66-92, et voici tout ce que nous trouvons pour nous guider :

Folioles chargées en dessous sur les nervures et sur le parenchyme de très nombreuses glandes odorantes : *R. graveolens*, *R. rubiginosa*.

Folioles sans glandes en dessous, ou à glandes seulement un peu odorantes par le froissement, bornées ord. aux nervures secondaires : *R. coriifolia* (incl. *R. rhaetica*).

R. Keller, Synopis, 1901, s'est inspiré de Crépin et place le *R. inodora* dans une division (*Rubiginosae*, p. 91) et le *R. rhaetica* dans une autre (*Eucaninae*, p. 133); or, rien que

(1) Parmi lesquels il y en a qu'on peut rapporter à la var. *Cornazi*.

l'absence de l'odeur agréable du feuillage, « nie den charakteristischen Wohlgeruch besitzend », ne distingue, d'après sa clef, la seconde de la première.

La distinction se bornerait donc à l'odeur, qu'on ne peut naturellement contrôler sur des specimens en herbier et qui a donné lieu à des appréciations différentes selon les observateurs (1).

Mais reportons-nous à Crépin lui-même, B.S.B.B. XXVIII. 1889, p. 202, et voici ce que nous lisons :

« Pendant mes excursions au mois d'août dernier, je n'ai pas négligé l'odeur des glandes foliaires chez toutes les formes glanduleuses que j'ai pu rencontrer. Dans la Basse Engadine, j'ai flairé quantité de feuilles du *R. caryophyllacea*. Selon les buissons, tantôt l'odeur s'est montrée faible, ou assez prononcée, tantôt résineuse, ou parfois, m'a-t-il paru, ressemblant un peu à celle du *R. rubiginosa*. Malgré de nombreux essais, je reste dans l'indécision au sujet du véritable caractère de l'odeur du *R. caryophyllacea*. » Il y a pourtant dans l'Herbier des Roses de Crépin (n° 154, 12. VIII. 1889) des exemplaires des Bagni Vecchi, près de Bormio, rapportés au *R. caryophyllacea*, annotés « aspect et odeur du *R. rubiginosa* ».

Après cela, on conviendra que les définitions ci-dessus sont tout à fait insuffisantes et il n'est pas étonnant que, les choses étant ainsi, les spécialistes les plus autorisés soient loin d'être d'accord. Voici d'ailleurs ce que pensait Burnat en 1899, Fl. Alp. Mar. III. p. 57 :

« M. Crépin envisage aujourd'hui le *R. caryophyllacea* Christ comme un groupe de formes voisines et inséparables, les unes du *R. glauca*, les autres du *R. coriifolia*. Elles ont des axes hétéracanthes ou non, à aiguillons *rubigineux*, des folioles glanduleuses (souvent aussi très pubescentes) sur le parenchyme des deux faces, ou de l'inférieure seulement, et des pédoncules hispides-glanduleux ou lisses. — M. H. Braun (in Beck, *Fl. Nied.-Oesterr.* pp. 771, 802, ann. 1892), comme M. Christ, a placé cette même Rose dans les *Rubigineae*, près des *R. rubiginosa*, *R. micrantha* et *R graveolens*, en y comprenant une var. *Zalana* que M. Crépin a placée dans les *Rubiginosae*. — M. Focke (in Koch, *Syn.* ed. Wohlfarth, I.

(1) D'après Dingler (t. c. p. 161), l'odeur des glandes du *R. rhaetica* se rapprocherait de celle du *R. pomifera*, mais elle serait un peu plus aromatique et un peu moins résineuse; les *R. elliptica* et *R. agrestis* auraient aussi une odeur résineuse, différente de celle du *R. rubiginosa*.

p. 838) a également mentionné le *R. caryophyllacea* dans ses *Rubiginosae verae*. Cette dernière opinion est celle d'un spécialiste qui possède des connaissances étendues sur les Rosacées en général, et s'il n'a pu échapper à ce que l'on a appelé l'obsession de la glandulosité et de l'indument, c'est qu'il a sans doute jugé que ces caractères doivent être utilisés sans prévention, au même titre que bien d'autres, dans le genre qui nous occupe. »

Voici maintenant les caractères que je relève sur les exemplaires types de l'herbier de Christ.

La f. *Killiasi* de la Basse Engadine, leg. Killias, est une Rose hétéracanthe, à aiguillons plus ou moins courbés, entremêlés sur les rameaux florifères d'acicules parfois glanduleux ; les folioles, parfaitement glabres, portent, pour la plupart, de petites glandes plus ou moins nombreuses à la page supérieure et la page inférieure est toujours couverte de nombreuses petites glandes stipitées ; la forme des folioles est celle du *R. elliptica* typique ; les pédicelles sont hérissés de petites soies glanduleuses et le dos des sépales est faiblement glanduleux ; la corolle (40 mm. de diamètre) était d'un rose vif (1). C'est pour moi une de ces formes aberrantes qui relient le *R. inodora* au *R. rubiginosa* et elle se rapproche beaucoup de la var. *calcarea* Christ, de Thuringe, dont les variations embrassent, comme l'a reconnu Max Schulze, des folioles plus ou moins velues et des pédicelles glanduleux.

La f. *Levieri* de Bormio, leg. Levier, rentre aussi dans ma conception du *R. inodora*. Homœacanthe ; les folioles, que Christ décrit comme « gegen die Basis nicht keilig » ce qui n'est pas le cas pour toutes, ne diffèrent guère de celles d'exemplaires provenant du même district rapportés par Crépin au *R. graveolens* ; les glandes sous-foliolaires sont très fines, mais il en est de même chez des *R. graveolens* ainsi nommés par Christ et par Crépin. On rencontre d'ailleurs aux environs de Bormio des exemplaires, rapportés par Crépin au *R. caryophyllacea*, dont les glandes, moins nombreuses, sont très fortes (2). Les échantillons de Tarasp, Basse Engadine, leg.

(1) Note de Godet : « Voici une charmante Rose évidemment alliée à la *rubiginosa* par sa fleur d'un rose vif. Elle est bien voisine de la *R. Klukii* et de la *R. graveolens*, mais celles-ci ont les fleurs d'un *rose pâle* et les pédoncules *glabres*. Je la nomme provisoirement *R. Killiasi* ».

(2) D'après Dingler, qui a étudié de très nombreux buissons à Bormio, les glandes peuvent être présentes sur la page supérieure des folioles et ce caractère n'est même pas rare.

Killias, répondent mieux à la description de Christ, car les folioles sont pour la plupart arrondies à la base, mais il y en a qui sont certainement « keilig ». Les pédicelles et le dos des sépales dépourvus de glandes me portent à les considérer comme des *R. inodora*.

La f. *Friesiana*, de Grünstadt (Palatinat du Rhin), leg. Fries, est homœacanthe, à folioles glabres et de forme semblable à celles du *R. elliptica*, à glandes sous-foliolaires peu nombreuses, à pédicelles (1) pour la plupart faiblement hispides-glanduleux mais parfois lisses, ce que Christ a omis d'indiquer, les glandes s'étendant souvent sur la base de l'urcéole, à dos des sépales faiblement hispides-glanduleux ou lisse. Elle n'est pas séparable du *R. inodora*. Le principal caractère que lui attribue Christ, « Griffel schwach behaart, oben kahl », n'est pas constant : le capitule stigmatique peut être fortement poilu. Fries attribue aux fleurs (diamètre de la corolle 45 à 50 mm.) une teinte pâle comme chez les *R. caninae* ordinaires, passant au blanc vers la fin de l'anthèse.

Parmi les nombreux échantillons de Grünstadt, leg. Wirtgen, des herbiers de Christ et de Crépin, inscrits sous le nom de *R. caryophyllacea*, il s'en trouve (var. *palatina* R. Keller) dont les grands aiguillons sont entremêlés d'acicules sur les rameaux, ce qui, comme l'observe Crépin dans ses notes, les rapproche de la f. *Killiasi*, également à folioles glabres. Dans cette série on rencontre des folioles (2) glanduleuses en dessous et des pédicelles hispides-glanduleux ou lisses. Christ a décrit plus tard (Flora, 1874), sous le nom de f. *hirta*, des exemplaires à acicules sur les rameaux florifères et à folioles pubescentes en dessous. Sa f. *calva* (ibid.), à glandes sous-foliolaires rares ou absentes, à dents des folioles à peine glanduleuses, représente, selon moi, en partie un de ces hybrides présumés auxquels je rapporte bon nombre des *R. caryophyllacea* de la Basse Engadine et de la Valteline, en partie le *R. coriifolia* (*Reuteri*), car je ne vois pas comment on peut en séparer ceux de ces types dont les folioles sont glabres et complètement églanduleuses, même sur les dents.

La f. *taraspensis* de Christ (*R. taraspensis* Godet, MS.), dont le type est de Tarasp vers Sins, leg. Killias, et qui a été

(1) Christ attribue à cette forme des pédicelles courts, mais sur un de ses types le pédicelle mesure 15 mm. et l'urcéole 7 mm.

(2) Très variables de forme ; sur un même rameau elles peuvent mesurer 24 mm. de long sur 16 de large, ou 27 sur 11.

rapporté au *R coriifolia* par Crépin (B. S. B. B. XXVIII, 1889, p. 157), pourrait bien être un hybride entre cette espèce et le *R. villosa*, car les dents foliolaires sont très nombreuses, jusqu'à 27 ou 28 de chaque côté. Cette forme diffère donc de toutes celles qui ont été rapportées au *R. inodora* ou au *R. caryophyllacea*, et comme elle n'a été rencontrée que dans des endroits où les deux parents présumés abondent, il semble légitime de surmonter par cette hypothèse la difficulté que nous présente son allocation sytématique.

Je place dans la synonymie du *R. inodora* le *R. gapensis* (Grenier) Christ, de Gap (Hautes-Alpes), considéré par Christ comme hybride *R. pimpinellifolia* × *sepium*, par Crépin comme *R. pimpinellifolia* × *graveolens* ? Les nombreux spécimens authentiques que j'ai vus dans l'herbier Crépin ont tous les caractères essentiels du *R. inodora* et rien du *R. pimpinellifolia*, si ce n'est l'assez grand nombre de feuilles 9-foliolées, caractère qui se retrouve chez des *R. inodora* et *R. rubiginosa* incontestables, et qui ne peut donc être invoqué à l'appui de l'hybridité, pas plus que la forme des stipules. Voici d'ailleurs ce qu'écrivait Crépin au sujet de cette Rose litigieuse : « Je dirai même que sans la présence assez fréquente d'une quatrième paire de folioles et si l'on ne connaissait la stérilité habituelle des fleurs, on serait tenté d'y voir une variété du *R. graveolens*. Remarquons que les axes ne sont aucunement hétéracanthes dans aucune de leurs parties et que les aiguillons, assez rares, sont plus ou moins fortement crochus. L'armature ne dénote donc pas l'action du *R pimpinellifolia*. Si celui-ci a coopéré à la production de l'hybride, on n'en retrouve sa trace que dans les feuilles 9-foliolées soit sur la tige, soit sur les ramuscules florifères (1), peut-être aussi dans le rétrécissement des stipules supérieures et dans l'allongement des pédicelles (2) qui sont lisses. Les sépales se redressent après l'authèse et paraissent persistants. — Je me garderai bien d'affirmer que le *R. gapensis* soit un *R. pimpinellifolia* × *graveolens ;* il reste pour moi un hybride litigieux qui réclame de nouvelles observations sur le vif. » B. S. B. B. XXXIII. 1894, p. 66.

(1) Sous ce rapport, la description donnée par Rouy du × *R. gapensis* n'est pas exacte. — G. A. B.

(2) Ils mesurent au plus 13 mm., moyenne chez un *R. elliptica* ordinaire, et les sépales sont appendiculés comme chez celui-ci. — G. A. B.

Tout ceci ne correspond pas bien avec la description donnée par Christ, mais Crépin, qui a examiné le type dans l'herbier Godet, observe dans ses notes (12. I. 1892) : « Si M. Christ n'avait pas vu inscrit sur l'étiquette *pimpinellifolia* × *sepium*, peut-être n'aurait il pas soupçonné la nature de cette forme. La description qu'il en donne est certainement fausse et il a mis beaucoup d'imagination dans celle-ci. »

Voici maintenant un extrait d'une lettre de Grenier (19. I. 1869) en réponse aux questions que lui avait posées Crépin :

« J'ai soupçonné l'hybridité de ma plante ; mais je n'oserais l'affirmer, et sur l'étiquette qui accompagne l'exemplaire que je vous ai adressé, si le point de doute (?) manque, soyez assez bon pour l'ajouter de ma part. Je n'oserais affirmer que c'est un hybride; à plus forte raison je ne voudrais pas affirmer qu'il doit son origine aux *Rosa pimpinellifolia* et *R. Lemani*. . . . . .
Je n'ai trouvé qu'un seul et unique buisson de cette plante. . . . . Le buisson en question portait la trace d'une abondante floraison, et les fruits tendant à mûrir étaient très peu nombreux ; la stérilité était le cachet de la grande majorité (1). »

Le *Rosa puymaurea* Grenier) Déséglise, de Puymaure près de Gap, est, comme l'a reconnu Crépin, très voisin du *R gapensis*. C'est pour moi une variation microphylle du *R. inodora*. La plupart des feuilles ont 7 folioles, quelques unes seulement en ont 9; les plus grandes folioles mesurent 15 mm. de longueur.

J'éprouve le même scepticisme à l'égard du *Rosa admista* Burnat, considéré également comme hybride *R. pimpinellifolia* × *elliptica*. Les beaux spécimens d'Adrech (Alpes-Maritimes), 1550 mètres, ne diffèrent en rien du *R. inodora* tel que je le définis. car l'hétéracanthie peu prononcée et les styles peu poilus sont des caractères que l'on rencontre parfois chez celui-ci ; Burnat ne l'ignorait pas. Je reproduis ici ses arguments :

« La combinaison *R. pimpinellifolia* × *elliptica* semble être fort rare, car notre localité des Alpes Maritimes est la seule que M. Crépin paraissait considérer (en 1894) comme appartenant à un tel hybride. — M. l'abbé Coste a récolté, non loin de nos limites occidentales, près de Barcelonnette (probablement vers 1200 m. s. m.) le 5 août 1897, une Rose que cet habile spécialiste a attribuée à un *R pimpinellifolia* × *elliptica*, « entre les parents, à fruits presque tous avortés. » Dans les

(1) Cette stérilité n'est pas toujours un indice d'hybridité. Voir *R. pimpinellifolia*, p. 41, note 2. — G. A. B.

échantillons que nous avons vus, l'infuence du premier des parents supposés ne se manifeste guère que dans la configuration stipulaire (stipules supérieures plus étroites, à oreillettes plus longues que dans le second) et dans la présence de 9 folioles sur certaines feuilles des axes foliifères ; mais M. Coste (Annot. fasc. 4, l. c.) dit qu'il a trouvé une héteracanthie assez marquée à la base de certains axes, avec des aiguillons arqués ou presque droits. — Dans nos spécimens d'Adrech, le rapprochement du *R. pimpinellifolia* s'accuse par une héteracanthie çà et là assez nette, sur le vieux bois, avec des aiguillons très inégaux, presque droits, à base peu allongée (1), mais ils sont gén. peu nombreux, très arqués et parfois presque crochus sur les ramuscules florifères ; par la présence d'une quatrième paire de folioles tant sur les rameaux florifères que sur les axes foliifères, et par une glandulosité sous-foliaire parfois peu abondante. Mais ici les styles ne sont pas hérissés comme dans les deux parents supposés (et comme dans l'hybride de Barcelonnette), ils sont glabrescents ou peu velus, ce qui est assez singulier ; cependant les sépales sont étalés ou un peu relevés sur les urcéoles avancés qui paraissent d'ailleurs être bien conformés. L'inflorescence est uniflore dans les sept échantillons que nous avons vus venant de Barcelonnette, mais le pédoncule montre un bractée à la base comme dans le *R. elliptica*. Dans nos récoltes d'Adrech l'inflorescence est tantôt uniflore, tantôt pluriflore. »

R. Keller a éprouvé la même hésitation que moi au sujet de ces prétendus hybrides, qu'il n'inscrit comme tels qu'avec un point d'interrogation.

Le *R. ladanifera* Timb.-Lagr. B. S. Hist. Nat. Toulouse, IV. 1871, p. 175, que Rouy place à côté de la var. *arvernensis* Gillot, pour moi une simple variation du *R. rubiginosa*, me semble être le produit d'un croisement avec le *R. agrestis*. Crépin n'avait jamais voulu se prononcer sur la position de cette forme embarrassante qui, par ses folioles pour la plupart au nombre de 5, s'écarte de toutes les variétés du *R. rubiginosa*, auquel Crépin était tenté de la rapporter (B. S. B. B. XXI. 1882, p. 150). L'opinion que je m'étais faite est d'ailleurs corroborée par Duffort, dans une lettre adressée à Crépin, le 30 décembre 1900. Je transcris ici ce qui a trait au *R. ladanifera* = *R. rubiginosa* × *sepium* Duffort.

(1) Crépin en a recueilli de pareils dans le Valais, où le *R. pimpinellifolia* n'existe pas. — G. A. B.

« Sous ce nom de *ladanifera*, Timbal a fait connaître un rosier qui sera suffisamment désigné en disant qu'il se distingue du *rubiginosa* par ses folioles étroitement obovales et longuement en coin à la base ; du *sepium* par ses styles velus et ses pédicelles plus ou moins glanduleux . . . . . .

» D'après la déclaration de Timbal, ce rosier a disparu de Balma, où il en avait rencontré deux pieds. Je l'ai moi-même longuement cherché à la localité, mais sans succès.

» Maintenant se pose la question : Est-ce un hybride ? Je le crois ! On peut faire valoir les raisons suivantes : Rareté de l'arbrisseau, armature et folioles variables. Si les folioles sont, d'ordinaire, remarquablement atténuées à la base, il en est qui ressemblent beaucoup aux folioles de *sepium* (1), dans quelques échantillons. Il semble qu'il y ait parfois juxtaposition des caractères des deux parents présumés. Il est à noter que je n'ai jamais vu de fruits bien développés de ce rosier. Timbal, il est vrai, le déclare d'un rouge orangé, gros et ovoïde, mais tous les échantillons en sont dépourvus. »

On sait que, sous les noms de *R. ladanifera*, *R. Timbalii* et *R. heterophylla*, Timbal-Lagrave a distribué diverses formes, les unes probablement hybrides, les autres appartenant aux *R. agrestis* et *R. micrantha*. Les remarques de Duffort ne s'appliquent donc qu'aux exemplaires que Timbal considérait comme les types du *R. ladanifera*.

Les originaux des *R. heterophylla* Timb.-Lagr. (2) et *Timbalii* Crép. (3), ainsi que le *R. praestans* Duffort, des environs de Toulouse (4), peuvent être considérés provisoirement comme hybrides *R. rubiginosa* × *micrantha* et je ne vois aucune raison pour suivre Crépin et Rouy en plaçant le *R. Timbalii* parmi les hybrides hypothétiques du *R. rubiginosa* × *tomentosa*. L'opinion de Crépin est ainsi formulée dans une note de son herbier, datée 19. III. 1892 : « Il y a quelques mois j'ai revu tous ces échantillons du *R. Timbalii* et un nouvel examen a provoqué des doutes sur l'assimilation que j'avais faite avec le *R. rubiginosa*. Ce n'est pas l'armature du *rubiginosa* ; c'est plutôt celle des *Tomentosae*. Serait-ce une *Tomentosae* très glanduleuse et peu pubescente ? Ou bien avons-nous affaire à une forme hybride ? Il s'agira d'examiner la chose d'une façon très approfondie. »

(1) Sans doute un *lapsus calami* pour *rubiginosa*.

(2) In Déségl. Cat. Rais. p. 272 (1877).

(3) B. S. B. B. XX. 1882, p. 152.

(4) Il y en a de beaux exemplaires dans l'herbier Crépin, reçus de Duffort en 1874, sous le nom de *R. sepium* × *rubiginosa* et annotés « peut-être bien » par Crépin, qui, toutefois n'y fait pas allusion dans son travail sur les Roses

On trouve souvent une armature semblable chez les *R. rubiginosa* et *micrantha*, et il en est de même de la pubescence; mais j'attache de l'importance au nombre des folioles, 5 pour la plupart au lieu de 7, caractère auquel Crépin ne semble pas avoir fait attention. Les sépales sont tantôt pincés à la base, tantôt pas, et leurs appendices sont parfois très développés.

Parmi les formes suspectes d'hybridité, il faut mentionner le *R. graveolens*, f. *leiostyla* R. Keller, Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1889, p. 62, de Rochemolles dans les Alpes Grées, dont la forme des folioles et les styles un peu allongés et lisses, combinés avec les pédicelles presque glabres et les sépales dressés après l'anthèse et persistants, semblent indiquer un croisement avec le *R. micrantha*. C'était l'opinion de Crépin dans une communication à Keller, mais celui-ci hésite à l'adopter, la seconde espèce n'ayant pas été rencontrée par lui dans la vallée aux environs de Rochemolles. Voir *R. elliptica*, var. *liostyla* R. Keller in Aschers. et Graebn. Syn. VI. p. 111 (1901). — Cette forme aurait été trouvée depuis au Sperenberg dans le Brandebourg (Schalow, Verh. Bot. Ver. Brandenb. LVII. 1914, p. 149), mais on peut se demander s'il ne s'agit pas d'une variation du *R. agrestis*.

Je crois devoir placer ici des formes qui ont été rapportées au *R. elliptica*, à folioles sans glandes ou dont les glandes ne se trouvent que sur les nervures principales, formes sur lesquelles planent, pour moi, les mêmes soupçons d'hybridité avec le *R. coriifolia* que j'ai exprimés en parlant de la var. *decipiens* à la suite du *R. rubiginosa* : *R. Vetteri* (Favrat) Gremli, N. Beitr. Fl. Schw. I. p. 10 (1880); Crép. B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 226; *R. elliptica*, v. *Vetteri* R. Keller, in Aschers. et Graebn. Syn. VI. p. 111 (1901). — Ausserbinn (Valais) (1). *R. graveolens*, v. *anadena* (Christ) M. Schulze, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thüring. V. 1887, p. 20; *R. elliptica*, v. *anadena* R. Keller, l. c. M. Schulze, croit pouvoir peut-être y rapporter le *R. graveolens*, f. *subnuda* de Sagorski, Jahresb. Land. Pforta, 1885, p. 31. — Iéna et Naumburg (Thuringe).

La floraison du *R. inodora* s'étend de la fin de mai à la mi-

hybrides en 1894, où il ne mentionne que les échantillons de Thuringe (*R. Maassii* M. Schulze, 1887). — Chez ces exemplaires, la forme des folioles se rapproche plus de celle du *R. rubiginosa*.

(1) Crépin avait inscrit, dans son herbier, le *R. Vetteri* comme *R. sepium* × *glauca?*

juillet, selon l'altitude (1); la maturation du fruit est plus précoce que chez le *R. rubiginosa* : fin août, septembre dans les Alpes.

C'est surtout une Rose montagnarde, dont la distribution est très étendue dans l'Europe septentrionale et centrale et l'Italie continentale. Des doutes ont été émis au sujet de son indigénat en Angleterre (2), mais à tort (3). La Poméranie, le Danemark et le sud de la Suède (4) au nord, la Hongrie, la Russie occidentale et la Croatie au sud constituant sa limite orientale. En France, elle se trouve surtout dans les montagnes de l'Est et du Midi, mais elle remonte, vers le nord, en stations isolées, jusqu'aux départements de la Meuse et des Ardennes et, plus à l'ouest, jusqu'aux environs de Rouen. Elle a été découverte il n'y a pas longtemps sur territoire belge, tout près de la frontière française, entre Virton et Montmédy (5); j'en ai vu des échantillons du Camp de Casteau, près de Mons (6). Elle atteint l'altitude de 1600 m. dans les Pyrénées, 1535 m. dans les Alpes, selon Jaccard, 1800 m. dans les

(1) Dans l'Aveyron, H. Coste a constaté que la floraison aussi bien que la maturation du fruit, est plus précoce que chez le *R. rubiginosa* et surtout que chez le *R. agrestis* (Herb. Pons et Coste, 1892, n° 179); cette précocité a été vérifiée en Suisse par Crépin (B. Herb. Boiss. II. 1894, p. 6). Le 15 juillet 1922, dans la vallée de Saas (Valais), à l'altitude de 1150 m., je trouvais ce rosier encore en pleine floraison, alors qu'elle était passée plus bas dans la vallée, où d'ailleurs le *R. rubiginosa* avait également cessé de fleurir. Au commencement de juillet 1912, cette Rose était encore en fleur en Belgique, d'après les spécimens que je dois à M. De Boschere.

(2) Voir Crépin, J. of Bot. 1896, p. 266.

(3) Car un échantillon de Pately Bridge (Yorkshire), leg. Webster, 1881, s'y rapporte incontestablement. Crépin l'avait reçu comme voisin du *R. Bakeri* Déségl. et l'avait placé provisoirement parmi les variétés du *R. tomentosa*. Un autre, de Brean Down (Somersetshire), déterminé *R. inodora* par Baker en 1866, a été rappporté à la forme *Billietii* du groupe du *R. elliptica* par Wolley-Dod en 1811. Le *R. cryptopoda* Baker est de Luddenden, près de Halifax (Yorkshire).

(4) Outre le type de l'espèce, nous avons un *R. caryophyllacea*, v. *suesica* Matsson, 1901.

(5) J'ai pu examiner d'assez nombreux spécimens de Torgny (Luxembourg) dans l'herbier Aigret, acquis par l'Université de Louvain, ainsi que d'autres dont je suis redevable à M. De Boschere.

(6) Un fragment de branche, portant un seul fruit, non encore mûr, à sépales rabattus, provenant de l'Herbier Wesmael, est conservé dans l'Herbier belge du Jardin Botanique de Bruxelles, portant sur l'étiquette « *Rosa canina* L., subsp. *sepium* Koch, Camp de Casteau, 1864 ». Le

Alpes Grées, selon R. Keller (1915). D'après Burnat, cette Rose est assez répandue dans la région montagneuse entre 800 et 1300-1400 m. sur les deux versants des Alpes Maritimes; au midi elle descend rarement jusque vers 500 m. et très exceptionnellement jusqu'à environ 200 m.; mais au nord on la retrouve çà et là jusque dans la plaine piémontaise. Dans une foule d'endroits, cette espèce vit côte à côte avec le *R. rubiginosa* et les croisements qui doivent s'opérer viennent combler l'intervalle qui les sépare et ajouter ainsi à la difficulté de les distinguer.

### Var. **CORNAZI** (*Gremli*) *Bouleng.*

**Rosa Cornazi** *Gremli*, N. Beitr. Fl. Schw. IV. p. 97 (1887).

**Rosa caryophyllacea**, part., *Crép.* B. S. B. B. XXVIII. 1889, p. 201.

**Rosa graveolens**, f. **minuta** *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899, p. 61.

**Rosa elliptica**, v. **minuta** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 111 (1901).

**Rosa elliptica**, v. **Cornazi** *R. Keller*, t. c. p. 112; *Dingler*, Bot. Jahrb. XLIII. 1909, p. 163.

Le groupe de formes que je réunis sous ce nom occupe à peu près la même position à l'égard du *R. inodora* que la var. *rotundifolia* à l'égard de la forme type du *R. rubiginosa*.

Je traduis ici la description originale de Gremli (1), en y ajoutant, en notes, quelques détails supplémentaires relevés sur les nombreux échantillons authentiques faisant partie de l'herbier Crépin.

même herbier renferme d'autres échantillons, un en fleur, deux portant chacun un fruit presque mûr, dont l'un a les sépales rabattus et l'autre dressés, qui semblent provenir du même buisson : « *Rosa canina* L., subsp. *biserrata* Mérat. Camp de Casteau. Martinis ». Ces deux feuilles d'herbier ne sont accompagnées d'aucune indication de la main de Crépin. Mais pour d'autres, de même provenance, le nom de « *R. canina* L. du groupe *R. dumalis* Bechst. » est de Crépin. Chez ces exemplaires, les glandes sous-foliolaires sont peu développées sur le parenchyme, qui en est dépourvu sur beaucoup de folioles; ils se rapprochent donc de la forme (hybride?) *R. Vetteri* Favrat. Burnat (Fl. Alp. Mar. III. p. 104) a observé deux cas où les glandes de certaines folioles ne se montrent que sur les nervures.

(1) Comparée au *R. graveolens*.

Diffère par les aiguillons droits ou presque droits (1) un peu inégaux ; par les folioles glabres si ce n'est à la face inférieure de la nervure médiane, rappelant le *R. agrestis* par la forme et la dentelure (2); par les pédicelles plus longs (3), tantôt lisses, ainsi que le dos des sépales, tantôt finement hispides-glanduleux ; par les fleurs rose-rouge (4) ; par les styles très faiblement poilus; par les sépales apparemment moins dressés verticalement sur le fruit; buisson très ramassé (5).

A cette description R. Keller ajoute que les pédicelles mesurent de 5 à 15 mm., que le dos des sépales peut porter de faibles glandes, que les styles peuvent être velus-laineux et que le fruit est ovale ou ovale-allongé, le central d'un corymbe souvent atténué en coin à la base.

Cette variété provient de Bormio en Valteline (Alpes de Lombardie), où elle fut découverte sur l'ancien chemin de Bormio aux Bains, altitude 1355 m. environ, par le Dr. E. Cornaz en juillet-août 1884 (6).

En août 1889, Crépin a recueilli de nombreux échantillons de cette variété dans la même localité, en compagnie du Dr. Cornaz, mais il n'en parle dans ses « Excursions rhodologiques » (B.S.B.B. XXX. 1891, p. 165) que pour dire que le buisson type de l'espèce, à pédicelles glanduleux, n'a pas été retrouvé. Or, Gremli indique dans sa description les pédicelles comme tantôt lisses, tantôt glanduleux ; ce sont les aiguillons droits ou à peu près qui ont motivé la distinction du *R. Cornazi*. Sur les exemplaires recueillis par Crépin,

(1) Souvent géminés ou ternés; les plus forts, sur les tiges, un peu courbés et s'élargissant graduellement vers la base; quelques-uns même presque crochus; l'hétéracanthie n'a pas été constatée,

(2) 6 à 20 mm. de longueur, 1 1/2 à 2 fois aussi longues que larges; dents 7 à 16; il peut y avoir des poils non seulement sur la côte, mais aussi sur le parenchyme; stipules assez étroites, à oreillettes divergentes.

(3) Mesurant 6 à 14 mm., les urcéoles mesurant 7 à 11 ; la distinction n'existe donc pas en réalité.

(4) Pourpre d'après Cornaz ; solitaires ou par 2-4 ; diamètre de la corolle 32 à 38 mm.

(5) Les vieilles tiges mesurent jusqu'à 8 mm. de diamètre et portent de très grands aiguillons parfaitement droits et graduellement élargis vers la base.

(6) Dans une note jointe aux spécimens envoyés à Crépin en février 1889, Cornaz observe que « Cette forme a l'odeur aromatico-résineuse du *graveolens*, dont elle n'est évidemment qu'une variété. Le buisson primitif (j'en ai trouvé un second plus petit dans le voisinage) est tout à fait trapu. »

les aiguillons se rapprochent parfois de la forme plus courbée du *R. inodora*, les folioles peuvent être au nombre de neuf et atteindre une longueur de 25 mm., les fruits les plus développés mesurent 15 mm. de longueur et 10 ou 11 de largeur et la longueur des pédicelles varie entre 4 et 11 mm. Ces échantillons sont inscrits par Crépin en partie sous le nom de *R. caryophyllacea*, en partie sous celui de *R. graveolens*.

La même forme se rencontre dans le Trentin : Valle di Fiemme, leg. Gelmi, 1889 (Flora Tridentina, n° 13).

Burnat (Fl. Alp. Mar. III p. 103) mentionne une forme à aiguillons droits, mais hétéracanthe, observée à Cosio, entre le Col de Nava et le Mont Frontè. Crépin a recueilli en 1891 dans le Valais, à Evolène (Val d'Hérens), à l'altitude de 1400 m. environ, des échantillons (n° 320 de son Herbier des Roses) d'un buisson microphylle à aiguillons droits ou très peu courbés. Les folioles, dont la plus grande mesure 20 mm. de longueur, sont pubescentes en dessous et les fleurs étaient légèrement rosées; les pédicelles mesurent de 6 à 12 mm. et sont lisses. Ce rosier était en pleine floraison le 9 août.

Une forme encore plus microphylle, à aiguillons droits ou faiblement courbés, des Alpes Grées à Millaures sur le Jafferan, près de Bardonèche, alt. 1400 m., a été décrite par R. Keller sous le nom de f. *minuta*. Les plus grandes folioles ne mesurent que 10 mm. de long. et 8 de larg. et ne portent que 10 dents de chaque côté; il y a parfois quelques glandes à la page supérieure, qui est un peu poilue; le pédicelle est lisse et mesure 5 ou 6 mm. de longueur; la fleur est blanche. « Buisson de moyenne hauteur, à rameaux florifères en partie élancés. » J'en ai examiné deux spécimens authentiques.

Le *R. Cornazi* n'est pas mentionné dans la « Flora Analitica d'Italia » de Fiori et Paoletti et ses caractères ne permettent pas de le faire rentrer dans aucun des paragraphes de la clef dichotomique dressée par Crépin pour cet ouvrage. Car si l'on peut hésiter entre les *R. graveolens* et *R. rubiginosa*, il faut repousser ces identifications à cause des « stipole ad orecchiette dirette » ou « erette », ce qui est loin d'être toujours vrai pour ces deux espèces et qui ne s'applique en tout cas pas au *R. Cornazi*, qui a les oreillettes des stipules divergentes, comme chez le *R. Strobliana*, qui est aussi un « Arbusto poco elevato », tandis que les deux autres seraient « assai elevato ». Mais la définition de celui-ci ne convient pas non plus, à cause des « foglioline largam. ovali od ovali-arrotondate, non ristrette in cono alla base. » Si l'on passe aux « Pedicelli assai corti » on arrive au *R. sicula*, si ce n'est pour le « Ricettecolo fruct. piccolo, sferico » et les « Foglioline ovali-suborbiculari ».

Ces formes naines viennent encore combler l'hiatus qui sépare le *R. sicula* du *R. inodora*. En décrivant la f. *veridica*, qu'il rapportait au *R. Serafini*, Christ insistait avec raison sur les rapports intimes qui relient cette forme à son *R. graveolens*; il la considérait simplement comme une Sépiacée naine. Mais ce groupe des *Sepiaceae* était bien artificiel.

C'est à la suite de la var. *Cornazi* qu'il faut placer le *R. lævipes* Rouy (B. S. B. Fr. XXII. 1875, p. 598, et Fl. Fr. VI. p. 360), du Coteau Saint-Adrien, près de Belbeuf (Seine-Inférieure), « forme curieuse paraissant bien appartenir à la sous-espèce *R. elliptica*, et non, comme on serait peut-être porté à le croire, à la sous-espèce *R. rubiginosa* ». Rouy décrit cette forme comme « Sous-arbrisseau de 2 à 5 décim., à tiges étalées-ascendantes, nues et presque inermes jusque près de leur milieu; aiguillons peu nombreux, brusquement contractés près de la base, très grêles, droits, presque subulés, égaux; folioles petites ou très petites, très pubescentes sur les deux pages, largement ovales ou suborbiculaires, très glanduleuses en dessous, très obtuses ou arrondies au sommet, plus ou moins atténuées (surtout les terminales) à la base, à dents profondes, larges, souvent obtuses; pédicelles lisses et glabres; sépales églanduleux sur le dos, glabres; corolle petite, d'un beau rose; styles velus ». Le *R. elliptica* de Rouy est représenté dans la même localité par le *R. rothomagensis* Rouy, que son auteur considère comme identique au *R. graveolens*, var. *subglobosa* Coste, du Larzac (Aveyron).

Ayant pu, grâce à l'obligeance du Prince Roland Bonaparte, examiner le spécimen unique conservé dans l'herbier Rouy, j'ai constaté qu'aucune foliole n'a plus de 9 dents de chaque côté, ce qui exclut le *R. inodora* et ses variétés. L'étiquette porte, au crayon, « *R. spinosissima* × *Rothomagensis?* », annotation qui me semble offrir une explication très vraisemblable de la nature de ce type aberrant.

## ROSA AGRESTIS *Savi.*

**Rosa agrestis** *Savi*, Fl. Pisana, p. 475 (1798); *Boreau*, Fl. C. Fr., Ed. 3, II. p. 229 (1857); *Déségl.* Ess. Mon. p. 104 (1861), et Cat. Rais. p. 267 (1877); *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 186; *Burn.* et *Gremli*, Suppl. Roses Alp Mar. p. 13 (1883), et Roses de l'Ital. p. 35 (1886); *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1886, p. 16; *Focke*, in *Koch*, Syn. Deutsch. Schw. Fl., Ed. 3, I. p. 387 (1892); *Crép.* in *Fiori* et *Paol.* Fl. An. Ital. I. p. 591, fig. 1826 (1898; *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 96 (1899); *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 123 (1901); *Coste*, Fl. Fr. II. p. 54, fig. (1903); *C. K. Schneid.* Handb. Laubholzk. I. p. 560, figs. (1904); *R. Keller*, in *Vaccari*, Cat. Fl. Aosta, I. Ros. Valdot. p. 12 (1904); *Aigret*, B. S. B. B. XLV. 1908, p. 163; *Tourlet*, Cat. Fl. Indre-et-Loire, p. 193 (1908); *Dingler*, Bot. Jahrb. XLIII. 1909, p. 163; *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 64 (1910); *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 122, et 1911, Suppl. p. 49; *Aigret*, B. S. B. B. XLVIII. 1911, p. 278; *Willmott*, G. Rosa, II. p. 457 pl. — (1912); *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. IX. 1912, p. 23, et Viertelj. Nat. Ges. Zürich, LVIII. 1913, p. 137; *R. Keller*, Beih. Bot. Centralbl. XXXIII. 2, 1915, p. 59; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1920, Suppl. p. 20; *Mugnier*, B. S. B. Fr. (4) XXIII. 1923, p. 415; *R. Keller* et *Gams*, in *Hegi*, Ill. Fl. M.-Eur. IV. p. 1020, fig. (1923); *Wolley-Dod*, Ros. of Brit. p. 97 (1924).

**Rosa sepium** *Thuill.* Fl. Paris, p. 252 (1799); *De Cand.* Fl. Fr. V. p. 538 (1815); *Trattinn.* Mon. II. p. 32 (1823); *Godet*, Fl. Jur. p. 214 (1853); *Boreau*, l. c.; *Reuter*, Cat. Pl. Genève, Ed. 2, p. 72 (1861); *Déségl.* Ess. Mon. p. 103; *Rapin*, Guide Bot., Ed. 2, p. 199 (1862); *Baker*, Rev. Brit. Roses, p. 23 (1864); *Grenier*, Fl. Ch. Jur. I. p. 250 (1865); *Du Mort.* B. S. B. B. VI. 1867, p. 53; *Christ*, Ros. d. Schw. p. 115 (1873); *Déségl.* Cat. Rais. p. 265; *Burn.* et *Gremli*, Roses Alp. Mar. p. 87 (1879); *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 181; *Sagorski*, Jahresb. Land. Pforta, p. 29 (1885); *Cottet* et *Castella*, Guide Bot. Frib. p. 153 (1891); *Crép.* B. S. B. B. XXXI. II. 1892, p. 87; *Pons*, B. S. B. Fr. 1893, p. LXVIII; *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. II. 1894, p. 21; *Pons*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. II. p. 16 (1895); *Crép.* J. of Bot. 1896,

p. 216, et Ann. Cons. B. Genève, I. 1897, p. 23; *R. Keller*, Ber. St. Gall. Nat. Ges. 1895-96, p. 210 (1897); *Coste*, in *Pons* et *Coste*, op. c. IV. p. 25 (1897); *Gentil*, B. S. Agr. Sarthe, XXXVI. 1897, p. 25; *Gaillard*, B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 409; *Coste*, in *Pons* et *Coste*, op. c. V. p. 25 (1900); *Duffort*, t. c. p. 26; *Saint-Amand*, B. S. Sc. Elbeuf, XXI. 1902, p. 47; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 124.

**Rosa sepium**, v. **parvifiora** *Bastard*, Fl. Maine-et-Loire, Suppl. p. 31 (1812).

**Rosa sepium**, vv. **alba rosea**, *Desvaux*, J. de Bot. II. 1813, p. 116.

**Rosa rubiginosa**, v. **sepium** *Lindley*, Mon. p. 88 (1820).

**Rosa sepium rosea** *Thory*, *Redouté*, Roses, II. p. 61, pl. — (1821).

**Rosa sepium myrtifolia** *Thory*, *Redouté*, op. c. III. p. 51, pl. — (1824).

**Rosa sepium**, v. **angustissima** *Desportes*, Fl. Maine, p. 80 (1838).

**Rosa myrtifolia** *Boreau*, op. c., Ed. 2, II. p. 181 (1849).

**Rosa sepium.** v. **pubescens** *Rapin*, in *Reuter*, Cat. Pl. Genève, Ed. 2, p. 73; *Christ*, Ros. d. Schw. p. 117.

**Rosa mentita** *Déségl.* Billotia, 1864, p. 43, et Cat. Rais. p. 268; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, pp. 179, 182.

**Rosa virgultorum** *Ripart*, in *Déségl.* t. c. p. 44, et Cat. Rais. p. 269; *Crép.* t. c. p. 185.

**Rosa arvatica** (*Puget*) *Baker*, Rev. Brit. Ros. p. 33; *Crép.* t. c. p. 183.

**Rosa sepium**, vv. **ovalicarpa, sphaerocarpa, oblongocarpa** *Cariot*, Et. d. Fleurs, Ed. 4, II. p. 186 (1865).

**Rosa pulverulenta**, part., *Baker*, J. Linn. S., Bot. XI. 1871, p. 223.

**Rosa sepium**, ff. **arvatica** (*Puget*), **robusta** *Christ*, Ros. d. Schw. p. 117.

**Rosa sepium**, f. **abscondita** *Christ*, Flora, 1874, p. 505, et 1875, p. 280.

**Rosa formosula** *Gren.* Suppl. Fl. Ch. Jur, p. 73 (1875).

**Rosa elatior** *Rouy*, B. S. B Fr. XXII. 1875, p. 297.

? **Rosa versicolor** *Timbal-Lagr.*, in *Déségl.* Cat. Rais. p. 267; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 187.

**Rosa abscondita** *Gremli*, Excursionsfl. Schw., Ed. 3, p. 159 (1878).

**Rosa sepium**, ff. **agrestis, virgultorum, mentita** *Burn.* et *Gremli*, Roses Alp. Mar. pp. 88, 89.

**Rosa belnensis** *Ozanon*, B. S. Dauph. VIII. 1881, p. 326; *Crép.* t. c. pp. 179, 180.

**Rosa pseudo-mentita** (*Ozan.*) *Crép.* t. c. p. 179.

**Rosa sepioides** (*Ozan.*) *Crép.* t. c. p. 180.

**Rosa pseudo-sepium** (*Callay*) *Crép.* l. c.; *Callay*, Cat. Pl. Ard. p. 192 (1900).

**Rosa druentica** *Rouy*, B. S. B. Fr. XXIX. 1882, p. 344.

**Rosa agrestis**, v. **abscondita** *Burn.* et *Gremli*, Roses Alp. Mar., Suppl. p. 14.

**Rosa sepium**, vv. **vinodora, glandulosa, pinnato-sepala, albiflora** *Schwarz*, Fl. Nürnb.-Erl. I. p. 281 (1892).

? **Rosa tomentella**, f. **sepioides** *R. Keller*, Ber. St. Gall. Nat. Ges. 1895-96, p. 230 (1897), et in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. p. 146.

**Rosa sepium**, v. **flexuosa** *Pons*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. IV. p. 25 (1898).

? **Rosa sepium**, v. **denudata** *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. 1899, p. 60.

**Rosa viscaria**, subsp. **agrestis** *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 347 (1900).

**Rosa agrestis**, vv. **stenophylla, elegans, parvifolia, monspeliensis, druentica, Harioti, oblongicarpa, macrocarpa, expansa, subcuneata, pseudo-elliptica, arvatica, Bernardi, dolichocarpa, virgultorum, elatior, Callayi, attenuata, mentita, robusta, pubescens, pseudo-mentita, belnensis** *Rouy*, t. c. pp. 348-352.

**Rosa agrestis**, vv. **pseudo-sepium, sepioides, denudata** (?) *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. pp. 125-127.

**Rosa agrestis**, v. **belnensis** *Gillot*, B. Herb. Boiss. (2) III. 1903, p. 755.

**Rosa agrestis**, f. **lanuginea** *Schwertschl.* op. c. p. 65.

**Rosa agrestis**, v. **nitida** *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. IX. 1912, p. 24.

**Rosa viaulotiana** *Mugnier*, B. S. Et. Sc. Haute-Marne, 1913, p. 109.

**Rosa agrestis**, v. **hispidula** *R. Keller*, in *Furrer* et *Longa*, Beih. Bot. Centralbl. XXXIII. 2, 1915, p, 59.

**Rosa agrestis**, v. **bugeysiensis** *R. Keller*, Verh. Nat. Ges. Basel, XXXV. 1923, p. 59.

**Rosa agrestis**, vv. **minuscula, columbiensis** *R. Keller*, Beibl. Viertelj. Nat. Ges. Zürich, LXIX. 4, 1924, pp. 19, 20.

Buisson ou sous-arbrisseau de 30 cm. à 3 m. de hauteur(1), généralement lâche et élancé, à branches arquées, souvent enchevêtrées ; vieilles tiges mesurant jusqu'à 3 cm. de diamètre.

Aiguillons ordinairement courbés ou crochus, comprimés, s'élargissant graduellement ou brusquement vers la base, assez souvent décurrente et dont la longueur peut égaler le

(1) « Les formes maigres et délicates du *R. sepium*, formes rapportées au *R. agrestis* Savi, sont les plus nombreuses dans les Pyrénées. Dans les terrains ciliceux très chauds existe même une forme à très petites folioles dont les tiges très couchées ne dépassent pas 0m.50. Dans les terrains argileux le *R. sepium* forme des buissons très vigoureux, touffus, atteignant facilement 3 m. » Pons, in Pons et Coste, Herb. Ros. II. p. 16. Cet auteur tombe dans la même erreur que beaucoup d'autres, tels que Boreau, Déséglise, Christ, Crépin, qui se sont figuré que le *R. agrestis* de Savi se distingue du *R. sepium* de Thuillier, qu'il en serait une variété ou variation réduite et microphylle ; mais, comme l'avait soupçonné Grenier en 1865, et comme l'ont montré Burnat et Gremli en 1886 (Roses de l'Italie, p. 35), ces deux noms sont strictement synonymes. On ne s'explique pas comment cette erreur a pu se commettre, car la description originale de Savi indique un buisson de 8 à 10 pieds de hauteur, à fruits d'un pouce de longueur. — Le plus grand buisson observé par moi, à Saint-Laurent, Forêt d'Ancenis (Loire-Inférieure), mesure 3 m. de hauteur; diamètre du tronc : 3 cm. Sur le Salève près de Monnetier (Haute-Savoie), j'ai noté des turions de 2 m. de hauteur, parfaitement droits.

FIG. 17. — *Rosa agrestis*, × 1 1/2.

*A*. Tige, Charbonnières (Rhône), leg. Boulenger ; *B*, *C*. Tiges, Petit Salève (Haute-Savoie), leg. Boulenger ; *D*. Rameau florifère, Saint-Jean-d'Alcas (Aveyron), leg. Coste.

double de celle de l'aiguillon (1), parfois minces, droits ou faiblement courbés (2), parfois aussi longs ou même un peu plus longs que les folioles (3), très souvent géminés à la base des feuilles (4) ; très rarement de petits aiguillons sétacés entremêlés aux gros (5), qui peuvent être droits et deltoïdes

(1) Lamothe d'Insay (Cher), leg. Déséglise; Albi (Tarn), leg. Sudre.

(2) Sur des buissons petits et microphylles de Bourlon (Pas-de-Calais), leg. Callay, Aubigné (Sarthe), leg. Gentil (var. *angustissima* Desportes), Loiré (Charente-Inférieure), leg. Simon, Chapelle-Saint-Ursin (Cher), leg. Déséglise (*R. agrestis* Déségl.), Barbières (Drôme), leg. Chatenier, Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées), leg. Guillon. Ici se placent aussi les variétés de Rouy, *stenophylla* (Seine-et-Oise, Maine-et-Loire, Côte-d'Or), *elegans* (Seine, Var) et *Harioti* (Seine-et-Oise). De tels buissons se rencontrent donc un peu partout en France et ils sont trop complètement reliés par leurs caractères à d'autres à aiguillons courbés ou crochus pour qu'on puisse les considérer autrement que comme représentant de simples variations.

(3) Quand celles-ci sont très petites.

(4) Presque tous géminés : Ancenis (Loire-Inférieure), leg. Lloyd ; Athée (Indre-et-Loire), leg. Chastaingt; Arnas (Rhône), leg. Gandoger; Thonon (Haute-Savoie), leg. Puget ; Salève (Haute-Savoie), leg. Gave ; la Bastille de Grenoble (Isère), leg. Verlot; Perpignan (Pyrénées-Orientales), leg. Debeaux; Eichstaett (Bavière), leg. Schwertschlager; Faido (Tessin), leg. Crépin. — Il est assez surprenant que Christ, qui mentionne avec raison la fréquence de ce caractère chez le *R. micrantha*, n'en dise rien au sujet du *R. sepium*, chez lequel il se rencontre tout aussi souvent. Crépin, en 1889, constate cette disposition, mais il se figure à tort que le *R. micrantha* ne la montre que rarement (B. S. B. B. XXVIII. p. 228). Burnat, se basant sur ses observations dans les Alpes Maritimes, dit que des quatre espèces, *R. agrestis*, *R. rubiginosa*, *R. micrantha* et *R. elliptica*, chez lesquelles il a trouvé des aiguillons plus ou moins fréquemment géminés sur les rameaux, ramuscules et pousses de l'année, la première est celle qui lui en a offert le plus (Fl. Alp. Mar. III. p. 103). Sagorski (l. c.) décrivant les spécimens de Thuringe (var. *arvatica* Christ), dit : « Stacheln .....sehr oft unterhalb der Basis der Blattstiele zu zweien ».

(5) Rameaux un peu hétéracanthes : Velaux (Bouches-du-Rhône), leg. Authennau. Sur le Salève (Haute-Savoie), j'ai constaté la présence d'acicules sur de vieilles tiges ligneuses et à Charbonnières, près de Lyon, j'ai rencontré un buisson microphylle dont les tiges étaient hétéracanthes avec passage complet entre les acicules et les gros aiguillons, droits ou faiblement courbés et fortement dilatés à la base. Chez le *R. agrestis* l'hétéracanthie est beaucoup plus exceptionnelle que chez les *R. inodora* et *R. micrantha*, si rare même qu'on comprend qu'il n'en ait pas été tenu compte dans la définition de l'espèce telle qu'elle a été dressée par tous mes prédécesseurs, sauf Rouy, qui, sans préciser, décrit les aiguillons comme « non ou très rarement parsemés d'aiguillons sétacés »; cependant, je n'ai pas trouvé d'échantillons hétéracanthes dans l'herbier Rouy, qui ne renferme d'ailleurs pas de grosses tiges. Tout récemment, R. Keller a décrit des variations à rameaux hétéracanthes (vars. *bugeysiensis* et *minuscula*).

sur les vieilles tiges et sur les turions; rameaux parfois inermes (1) ; aiguillons souvent jaunes ou rouges sur les rameaux et les turions. Les jeunes pousses parfois d'un rouge carminé ou purpurin.

Feuilles de grandeur très variable, 16 à 100 mm. de longueur, exceptionnellement jusqu'à 142 mm. (2); folioles au nombre de 3 à 7, toujours 7 pour la plupart, très rarement quelques feuilles à 9 (3), d'un vert vif ou foncé, parfois rouges au sommet des jeunes pousses, souvent luisantes en dessus, généralement très espacées, très rarement serrées ou se recouvrant un peu sur les bords (4), pétiolulées ou sessiles, variant d'ovales à elliptiques-allongées, aiguës ou acuminées, très rarement arrondies ou tronquées en avant, à base plus ou moins atténuée ou cunéiforme (5), 1 1/4 à 3 fois aussi longues que larges (6) ; la foliole terminale assez souvent plus

(1) Rougeon, près de Buxy (Saône-et-Loire), leg. Ozanon; le Larzac (Aveyron) leg. Ozanon. Le *R. mentita* Déségl. et le *R. pseudo-mentita* Ozan., de diverses parties de la France, ont été décrits comme à rameaux florifères inermes ou faiblement aiguillonnés.

(2) Les plus grandes feuilles (135 à 142 mm.) sont du Jura Bâlois, leg. Christ, et de Schaffhouse, leg. Gremli (f. *pubescens* Christ). Sur ces feuilles, les plus grandes folioles mesurent 40 à 51 mm. et portent 22 à 26 dents de chaque côté. Entre ces buissons à grandes feuilles et ceux à feuilles très petites, que Crépin considérait à tort comme le *R. agrestis* de Savi (voir note 1, p. 146), il existe, comme l'avait constaté cet auteur, une série ininterrompue de variations.

(3) Sur un échantillon d'Annecy (Haute-Savoie), leg. Puget, il y a 3 feuilles 9-foliolées ; une seule feuille présentant cette particularité : Perpignan (Pyrénées-Orientales), leg. Debeaux ; Isenbrunn (Franconie), leg. Schro ; Drakendorf (Iéna), leg. M. Schulze. Ce dernier botaniste a constaté plusieurs fois ce nombre exceptionnel. R. Keller (1897) signale des feuilles en partie 9-foliolées sur un rejet stérile provenant du canton de Saint-Gall, ainsi que (1924) chez sa var. *columbiensis*, du Jura suisse.

(4) Meursault (Côte d'Or), leg. Ozanon (*R. belnensis* Ozan.) ; Lure (Basses-Alpes), leg. Legré ; Pas de l'Echelle, Salève (Haute-Savoie), leg. Fauconnet ; Chemin (Valais), leg. Schneider (f. *robusta* Christ).

(5) Un des principaux caractères qui distinguent cette espèce du *R. micrantha*, mais qui n'est pas toujours très accentué (Fig. 18,D) et qui peut présenter des exceptions. Sur des rameaux dont la plupart des folioles sont franchement cunéiformes il peut s'en trouver dont la base est arrondie ; c'est ce qui s'observe, par exemple, chez la var. *abscondita* Christ, du Valais, et sur des échantillons de Prunières (Isère), leg. Bernard, et du Kaiserstuhl (Bade), leg. Christ.

(6) On peut souvent distinguer, dans la même localité, deux sortes de buissons : les uns à folioles ovalaires, en partie obovales, moins de deux fois aussi longues que larges, les autres à folioles elliptiques ou lancéolées et pour la plupart 2 à 2 1/2 ou même 3 fois aussi longues que larges, et chacun de ces types peut se subdiviser encore en microphylles et en

grande que les autres; dents composées, étroites, aiguës ou acuminées, rarement larges et assez obtuses (1), 5 à 26 de chaque côté, généralement 12 à 19 sur les folioles les plus développées (2), chacune portant 2 à 10 glandes sessiles ou stipitées; les dents souvent absentes sur le quart basal de la foliole ; page supérieure glabre ou pubescente, l'inférieure tantôt glabre, tantôt pubescente ou velue sur la côte ou sur toute la surface (3); des glandes plus ou moins grandes

macrophylles; mais il n'est pas rare d'en trouver dont les folioles peuvent être larges et étroites sur le même rameau, avec tous les états transitoires. Voici, comme exemple, les mensurations (longueur : largeur, en mm.) de quelques folioles d'un rameau de Graire (Cher), leg. Déséglise : 15 : 10, 20 : 10, 21 : 6, 21 : 8, 23 : 10 ; d'un autre du Leutenberg près de Rudolstadt (Thuringe), leg. Dufft : 24 : 18, 27 : 12, 29 : 10, 31 : 18, 36 : 17. Sur des échantillons très microphylles de Corbère, près d'Ille (Pyrénées-Orientales), leg. Gautier, les folioles, dont les plus grandes ne dépassent pas 15 mm. de longueur, sont lancéolées et presque toutes de 2 1/2 à 3 fois aussi longues que larges. Enfin, il y a des exemplaires, rapportés au *R. agrestis* par Crépin, dont toutes les folioles rappellent celles d'un *R. tomentella* normal : Lure (Basses-Alpes), 1300 m., leg. Legré.

(1) Je ne comprends pas comment ces dents sont comprises par Christ parmi les caractères qui font du *R. sepium* un type « von der *Rubiginosa* und *Micrantha* sehr scharf unterschiedener ». Leur forme et leur nombre varient beaucoup et au même degré que chez le *R. micrantha*. Comme exemple de dents particulièrement larges je mentionnerai des échantillons d'Econe (Valais), leg. Besse (Fig. 18, C).

(2) Les dents ont été comptées sur près de 500 échantillons, ou groupes d'échantillons provenant d'un même pied. 14 à 17 sont les nombres les plus fréquents; 8 à 10 (exemplaires à folioles très petites) et 22 à 26 (folioles très grandes) sont de rares exceptions.

(3) Crépin, en 1882, a élaboré une classification artificielle des formes de son groupe *Sepiaceae* d'après l'indument foliaire d'abord, puis d'après la grandeur des folioles et la forme du fruit, classification difficilement applicable dans bien des cas par suite de la variabilité de chacun de ces caractères sur un même pied. Les formes *Pubescentes* sont caractérisées par les pétioles plus ou moins densément pubescents ou tomenteux, les folioles plus ou moins pubescentes en dessus, à pubescence persistant ou disparaissant plus ou moins complètement, à face inférieure complètement pubescente ou à pubescence bornée à la côte et aux nervures secondaires. Les *Glabriusculae* ont les pétioles glabres ou devenant glabres, les folioles glabres en dessus ou à villosité éphémère, glabres en dessous ou à côte un peu pubescente. D'après cet auteur, les variations pubescentes sont beaucoup moins communes et moins répandues que les glabrescentes. Il est d'accord avec Christ pour placer le *R. sepium* Thuill. et ce qu'il considère, à tort, comme le *R. agrestis* Savi, *sensu stricto*, parmi les *Glabriusculae*, Christ désignant comme forma *pubescens* Rap. les individus macrophylles pubescents. — Le véritable *R. sepium* de Thuillier, à en juger par les échantillons de Lamothe d'Insay, commune de Berry (Cher), que

FIG. 18. — *Rosa agrestis*. Folioles terminales, × 1 à 1 1/2.

*A*, *B*. Leutenberg, près de Rudolstadt (Thuringe), leg. Dufft ; *C*. Econe (Valais), leg. Besse ; *D*. Kaiserstuhl (Bade), leg. Christ ; *E*. Mont de Premier (Jura Vaudois), leg. Gaillard.

et plus ou moins nombreuses, sessiles ou stipitées (1), noires, brunes, rouges, roses, blanches ou vertes à la page inférieure, parfois aussi à la page supérieure (2), rarement très réduites (3) ; grandeur des folioles extrêmement variable, les plus grandes d'un buisson ou d'un rameau mesurant de 9 à 51 mm. de longueur (4). Pétioles glabres ou velus (5), avec

Déséglise a annotés comme « Identique aux échantillons de Thuillier que je tiens de M. Boreau », a les folioles modérément grandes (jusqu'à 27 mm. de longueur), elliptiques également atténuées aux deux bouts et 1 2/3 à 3 fois aussi longues que larges; elles sont pour la plupart dépourvues de poils et une partie d'entre elles portent des glandes éparses à la face supérieure. Cependant, comme l'a annoté Crépin, les folioles jeunes peuvent avoir des poils apprimés en dessous et la côte peut être plus ou moins visiblement velue. Chez ces individus, les styles sont un peu hérissés et les sépales sont un peu plus courts que les pétales. — Burnat, en 1899 supprime les variétés en ce qui concerne les exemplaires des Alpes Maritimes, considérant la glabréité et la pubescence plus ou moins développée comme simples variations. — En Bavière, d'après Schwertschlager, le *R. agrestis* est presque constamment nettement pubescent.

(1) Je me demande comment Christ (op. c. p. 115) a pu attribuer au *R. sepium* des glandes constamment sessiles et même se servir de ce caractère pour le différencier du *R. graveolens* (p. 118), car je les trouve plus souvent stipitées que sessiles; Savi les décrit comme stipitées.

(2) Lamothe d'Insay (Cher), leg. Déséglise (voir p. 150, note 3); Meursault (Côte-d'Or), leg. Ozanon ; Annecy et Saint-Martin (Haute-Savoie), leg. Puget; Longwé (Ardennes), leg. Callay (*R. pseudo-sepium* Callay); aussi Sondalo (Alpes Rhétiques) d'après R. Keller, l. c. 1915. Burnat a recueilli dans les Alpes Maritimes, près de Garessio, des spécimens à glandulosité suprafoliolaire assez accentuée.

(3) Environs de San Remo et Conségudes (Alpes-Maritimes), d'après Burnat. — La var. *denudata* R. Keller, des Alpes Grées, aurait souvent le parenchyme dépourvu de glandes. On peut se demander si cette forme appartient bien au *R. agrestis*; il doit être difficile de la distinguer du *R. Pouzini*. — Sur le Petit Salève, près de Monnetier (Haute-Savoie), j'ai constaté que les glandes peuvent être très peu nombreuses, ou même presque absentes, sur certaines feuilles.

(4) Les chiffres 9 à 14 et 36 à 51 se constatent très rarement, 9, 40, 41, 42, 43, 46, 51 une seule fois dans le relevé que j'ai fait de près de 500 échantillons ou groupe d'échantillons. En parlant de folioles petites ou grandes, peu d'auteurs donnent des mesures pour nous faire saisir ce qu'ils entendent par ces termes. Cependant Burnat, pour les Alpes Maritimes, indique jusqu'à 6-12 mm. long. pour les premières et 25-30 mm. long. pour les secondes, et Rouy, pour la France, désigne comme petites ou très petites les folioles dont les plus grandes varient de 12-18 mm, long., médiocres celles de 12-25 mm., grandes celles de 27-35 mm. D'après R. Keller, elles varient de 15 à 50 mm., cette dernière mensuration ayant été prise par lui dans le canton de Saint-Gall (1897, t. c. p. 211).

(5) Voir p. 150, note 3.

ou sans glandes et petits aiguillons. Stipules adnées, s'élargissant dès la base, ou à bords parallèles ou convexes, glabres ou velues, glanduleuses en dessous, à oreillettes dirigées en avant ou en dehors. Odeur des organes herbacés tantôt de pomme reinette, tantôt plus résineuse, rappelant celle de l'encens (1), souvent assez faible.

Fleurs solitaires, géminées, ou en corymbes de 3 à 20 ou plus (2), dépassées plus ou moins par les feuilles insérées à leur base, à pédicelles le plus souvent assez courts, 2/3 à 2 fois la longueur de l'urcéole, mais parfois jusqu'à 4 fois (3),

(1) On a cru trouver un caractère important dans l'odeur du feuillage ; mais, pour cette espèce comme pour le *R. inodora*, elle n'est pas toujours la même, ce qui explique comment divers observateurs sont arrivés à des conclusions différentes. Selon Crépin (B. S. B. B, XXVIII. II. 1889, p. 65), « l'odeur caractéristique du *R. rubiginosa* paraît être commune à toutes les espèces ou formes de la tribu des *Rubiginae* : *R. micrantha*, *R. sepium*, *R. graveolens*, *R. glutinosa*, etc., etc. ». Pour R. Keller (Ber. St Gall. Nat. Ges. 1895-1896, p. 201) les *R. rubiginosa*, *R. micrantha* et *R. sepium* sont tous trois « durch feinen Apfelgeruch ausgezeichnet ». Dans une note attachée à des échantillons du *R. agrestis* de la Gironde, Garraud attribue aux feuilles une « odeur de pommes assez forte quand on les froisse », et Aigret (B. S. B. B. XLVIII. 1911, p. 278), en annonçant la découverte de cette espèce dans la vallée du Geer en Belgique, nous informe que « M. Micheels a perçu l'odeur rappelant le *R. rubiginosa* à plusieurs mètres de distance ». Christ décrit l'odeur comme « schwach harzig », seulement « etwas an Rubiginosa erinnernd », tandis que Dingler (Bot. Jahrb. XLIII. 1909, p. 161) trouve, à Bormio, que les *R. agrestis* et *R. elliptica* ont une odeur résineuse faible, différente de celle du *R. rubiginosa*. Si je ne possédais que l'expérience acquise en Bretagne, dans le Dauphiné et au Salève (Haute-Savoie), je me rallierais à Crépin et à la plupart des auteurs ; j'ai noté, en effet, sur de nombreux pieds, que l'odeur, bien que faible, est celle de la pomme reinette. Mais dans le Haut Valais j'ai constaté une odeur balsamique agréable, rappelant celle de l'encens, bien différente de celle des *R. rubiginosa* et *R. micrantha* qui croissent dans les mêmes parages.

(2) Crépin, B. S. B. B. XXXIV. II. p. 36. 2783 inflorescences ont été trouvées uniflores et 1964 pluriflores, proportions qui sont les mêmes que pour le *R. micrantha*. Les corymbes de plus de 12 fleurs sont extrêmement rares.

(3) Beaucoup d'auteurs attribuent à cette espèce des pédicelles longs, ce qui, en règle générale, est loin d'être exact. Burnat, toujours précis dans ses descriptions, dit : « Pédoncules gén. longs de 10-15 mm., parfois 7-8 et jusqu'à 20 mm. » Sur les fleurs, ils peuvent être tantôt très cours (4 à 5 mm.) tantôt assez longs (20 mm.). Sur les fruits déjà assez développés, j'en relève de très longs comme rare exception (27 mm., l'urcéole, couronné des sépales un peu dressés, mesurant 10 mm.) : Arnas (Rhône), leg. Gandoger (*R. Soulavillei* Gand.); il est à noter, cependant, que sur des rameaux rapportés à la même « espèce », les pédicelles ne mesurent que

nus, parfois plus ou moins velus (1) très rarement à glandes stipitées (2); urcéole globuleux ou, plus fréquemment, ovoïde plus ou moins allongé, souvent contracté au sommet, toujours lisse; sépales pincés à la base, velus à la face interne et sur les bords, qui sont ciliés glanduleux, à dos lisse (3), généralement non dilatés ou faiblement dilatés à l'extrémité, à appendices latéraux, souvent linéaires, parfois assez larges et dentelés ou pinnulés (4), 2 à 4, très rarement 5 ou 6, de chaque côté (5), étalés ou rabattus immédiatement après l'anthèse, généralement promptement caducs, mais parfois

9 à 20 mm. — Pons (B. S. B. Fr. 1893, p. LXIX) mentionne une variation qu'il a rencontrée dans les Pyrénées et qu'il rapporte au *R. virgultorum* Rip. et à la f. *robusta* Christ, dont les pédicelles sont 3 et 4 fois plus longs que l'urcéole.

(1) Assez fortement velu chez la f. *lanuginea* Schwertschl., du Jura de Franconie.

(2) Des pédicelles faiblement glanduleux ont été observés en Bavière : f. *glandulosa* Schwarz; mais ce caractère est extrêmement variable sur un même buisson, n'atteignant souvent tout son développement qu'à l'approche de la maturation du fruit, ou ne se montrant qu'en certaines années. Voir Schwertschlager, op. cit. p. 67. — J'ai aussi vu un spécimen à pédicelles faiblement hispides-glanduleux, provenant du pied du Suchet, près d'Orbe (Jura Vaudois), leg. Gaillard. Voir B. Herb. Boiss. VI. 1898, p. 409. Enfin, il y a la var. *hispidula* R. Keller, de Bormio (Alpes Rhétiques), la var. *nitida* R. Keller, du Val d'Aoste, et le *R. viaulotiana* Mugnier, de Violot (Haute-Marne).

(3) Des exceptions ont été signalées par R. Keller (1897, t. c. p. 211) sur un exemplaire macrophylle à glandes sous-foliolaires peu nombreuses et à dos des sépales portant quelques glandes : Sonnenhalde, près de Mühlrüti (St-Gall), et sur d'autres du Val d'Aoste (var. *nitida*, 1912, l. c.) et de Bormio (Alpes Rhétiques) [var. *hispidula*, 1915, l. c.]. Aussi en France, d'après Mugnier (*R. viaulotiana*, de la Haute-Marne).

(4) Dans sa Flore de France, Coste attribue aux *R. agrestis* et *R. elliptica* des sépales à appendices longs et étroits, par opposition aux *R. micrantha* et *R. rubiginosa* à appendices courts et assez larges. Cette distinction n'existe pas. Les sépales, qui mesurent 10 à 25 mm. de longueur, ont parfois les appendices plus larges et pinnulés et l'expansion terminale assez fortement dilatée ou même foliacée; je citerai comme exemples les échantillons suivants : Lough Corrib Irlande), leg. Marshall; Longwé (Ardennes), leg. Callay; la Motte-St-Martin et Prunières (Isère), leg. Moutin, Bernard; Arçon (Puy-de-Dôme), leg. Lamotte; Fresnoy (Aisne), leg. Monnier; Aveyron, leg. Loret; Corbère du Haut (Pyrénées-Orientales), leg. Gautier. La f. *pinnatosepala* Schwarz, de Bavière, est fondée sur les sépales très allongés, à appendices latéraux pinnulés.

(5) Rougeon, près de Buxy (Saône-et-Loire), leg. Ozanon; la Motte-St-Martin (Isère), leg. Moutin; Corbère du Haut (Pyrénées-Orientales), leg. Gautier, Pons.

étalés ou dressés sur l'urcéole presque jusqu'à la maturité (1). Corolle de 20 à 60 mm. de diamètre (2), tantôt à odeur suave, tantôt inodore (3); pétales échancrés, généralement blancs, ou un peu jaunâtres ou un peu carnés (4), parfois roses (5), aussi longs ou plus longs ou plus courts que les

(1) On donne généralement comme caractère de cette espèce les sépales rabattus après l'anthèse; mais, comme pour le *R. micrantha*, j'ai constaté partout qu'ils peuvent être étalés, ainsi que l'avaient reconnu Déséglise et Rapin et que le montrent d'ailleurs les spécimens de l'herbier Crépin. Duffort (1900) mentionne une variation observée à Mournède (Gers) à « sépales allongés, longtemps étalés », et R. Keller décrit les sépales de sa var. *minuscula*, des Pitons (Haute-Savoie), comme « post anthesin patentia vel paulo erecta ». — Voir, plus loin, au sujet du fruit.

(2) Dans le tableau dichotomique des variétés du *R. agrestis*, Rouy (Fl. de France) parle constamment de fleurs petites et de fleurs grandes, sans jamais nous donner de mesures pour nous permettre de juger de ce qu'il entend par ces termes. D'après les échantillons de l'herbier Déséglise, le véritable *R. sepium* de France (voir p. 150, note 3) a une corolle de 30 à 35 mm. de diamètre. Ce serait petit d'après le tableau de Rouy (v. *typica* Rouy); mais Burnat, en décrivant le *R. agrestis* des Alpes Maritimes, dit : Corolles médiocres (env. 30-35 mm. diam.), assez rarement petites (20-25 mm.). Sur le Salève, près de Monnetier (Haute-Savoie), les plus grandes fleurs que j'ai mesurées avaient 35 à 45 mm. de diamètre, mais j'en ai vu de beaucoup plus grandes, jusqu'à 57 ou même 60 mm., dans le Valais, près de Martigny et entre Sembrancher et le Val de Bagne; près de Stalden (Valais) j'ai noté 33 mm. comme diamètre maximum.

(3) Dans la Vallée de Saas, près de Stalden (Valais), les fleurs de certains buissons, à pétales blanc-jaunâtre dans le bouton, avaient une odeur suave, tandis que d'autres, à pétales un peu rosés dans le bouton et à l'épanouissement, étaient privées de toute odeur. Mais je n'ai pas constaté de corrélation constante entre la présence ou l'absence de parfum et la teinte de la fleur.

(4) Comme l'indique la note précédente. — Reuter a décrit les fleurs comme d'un blanc carné ou jaunâtre, et Christ a fait la même observation, car il dit : « Corolle klein, weisslich in's gelbliche, seltener in's fleischrothe ». Les fleurs que j'ai vues en France étaient blanches ou carnées dans le bouton.

(5) Deravaragh (Irlande), leg. Marshall; Martrau (Charente-Inférieure), leg. Simon; Rougeon, près de Buxy (Saône-et-Loire), leg. Ozanon; Meursault (Côte-d'Or), leg. Ozanon; Couzom (Rhône), leg. Boullu (v. *rubriflora* Boullu); Prunières (Isère), leg. Bernard; Ibourdès, près de Masseube (Gers), leg. Duffort; la Bastide-Dénat (Tarn), leg. Sudre; Montpellier, leg. Richter. Dans sa flore du Jura, Godet dit « fleurs d'un rose pâle ou presque blanches », et Déséglise décrit le *R. sepium* de France comme à fleurs blanches ou roses. Il y a d'ailleurs une var. *rosea* Desvaux. — Aux environs d'Ancenis (Loire Inférieure), où le *R. agrestis* a fleurs blanches est commun au bord des routes et des chemins et où j'en ai examiné au moins une cinquantaine de buissons, il est rare de trouver un pied dont une ou plusieurs fleurs ne soient pas tachetées de rose au bord des pétales ou

sépales (1), qui les dépassent plus ou moins fortement dans le bouton. Disque plus ou moins bombé, parfois conique, percé d'une ouverture étroite (1/5 à 1/7, rarement 1/4 de son diamètre) pour le passage des styles, qui sont glabres ou faiblement hérissés, rarement assez fortement velus avec les poils bien visibles entre les stigmates (2); styles souvent plus ou moins saillants, surtout après l'anthèse, pouvant former une petite colonne qui atteint parfois une longueur de 2 mm. (3);

panachées-striées ; j'ai aussi rencontré de ces fleurs panachées à Charbonnières, près de Lyon. De la Gironde j'ai vu des échantillons annotés par Garraud comme provenant d'un « Enorme arbrisseau couché sous son poids. Fleurs très blanches, sauf une tache rouge assez vive sur un côté du bouton, laquelle se retrouve, encore vive, au sommet d'un des pétales de la fleur épanouie ; onglets constamment roses à la base. » Des pétales blancs à base rose peuvent paraître surprenants, car c'est l'inverse de ce qui s'observe généralement chez nos Roses; cependant c'est une exception que j'ai constatée moi-même en Belgique sur des fleurs appartenant au *R. canina*.

(1) C'est à tort que Christ et après lui R. Keller (1901) donnent comme un des caractères de l'espèce des sépales plus longs que les pétales, car c'est souvent l'inverse. Ainsi, sur les échantillons de Lamothe d'Insay (Cher) que Déséglise dit avoir comparés à des spécimens authentiques du *R. sepium* de Thuillier, les sépales sont plus courts que les pétales. Sur une fleur de Turly (Cher), leg. Ripart, les sépales mesurent 10 mm. de longueur et les pétales 14 mm.

(2) Dracy-le-Fort (Saône-et-Loire), leg. Ozanon; Pommiers et Denicé (Rhône), leg. Gandoger; Saint-Martin (Haute-Savoie), leg. Puget; Chantelouve (Isère), leg. Bernard; Colline des Creys, près de la Motte-d'Aveillans, leg. Moutin ; Saint-Paul-des-Fonts (Aveyron), leg. Coste ; Perpignan (Pyrénées-Orientales), leg. Debeaux. — On peut rencontrer des styles glabres et poilus sur le même spécimen : Bôle (Vaud), leg. Godet.

(3) « Divers auteurs ont décrit des espèces avec des styles un peu soudés en colonne courte, or cette prétendue colonne n'est qu'un accident de dessication. Par le retrait, la contraction du réceptacle fructifère, soit pendant sa maturation, soit à la maturité parfaite, les styles s'élèvent parfois dans le col du réceptacle et font plus ou moins saillie au-dessus du disque, en sorte que le capitule stigmatique, de sessile qu'il était, devient pédiculé. Si les styles ont été fortement comprimés dans le col, ils peuvent rester plus ou moins intimement unis, mais sans être agglutinés, et simulent alors une courte colonne ». Crépin, B. S. B. B. VIII. 1869, p. 314. Reprenant ce sujet vingt ans plus tard (op. c. XXVIII, 1889, p. 54), Crépin répète que « Ce n'est que très accidentellement que les styles se montrent saillants d'une façon marquée dans la fleur vivante ou sur le réceptacle à l'état de vie mais ce qui arrive assez souvent, par suite de la contraction des tissus du réceptacle florifère et surtout du réceptacle fructifère durant la préparation des spécimens d'herbier, c'est que les styles font saillie d'une façon apparente au-dessus du disque, portant ainsi à quelque distance de celui-ci le capitule stigmatique. C'est là un *accident*

capitule stigmatique, parfois conique ou ovoïde allongé, d'un jaune pâle ou verdâtre; étamines au nombre de 57 à 95 (1), à anthères d'un jaune vif (2). Bractée modérément grande d'ordinaire, mais parfois très développée et pouvant cacher le pédicelle et l'urcéole.

Fruit globuleux, ovoïde plus ou moins allongé, fusiforme, ou lagéniforme (3), mesurant de 8 mm. à 25 mm. de longueur,

qui a fait croire à quelques phytographes que les styles étaient plus allongés dans certaines espèces ou variétés que dans d'autres ». — Cette explication ne me semble pas satisfaisante. Il y a très fréquemment chez cette espèce, ainsi que chez les *R. micrantha* et *R. tomentosa*, une exsertion très forte des styles après l'anthèse, qui rappelle l'état qui caractériserait le *R. stylosa* typique; cette exsertion n'est pas le résultat d'un allongement, mais probablement d'un mouvement des akènes; la preuve quelle n'est pas due à une contraction de l'urcéole nous est fournie par la forme très bombée ou même conique du disque sur des fruits dont les styles desséchés sont saillants ou en colonne, aussi bien à l'état de vie que sur des spécimens d'herbier. — Parlant du *R. stylosa*, Crépin, en 1892 (B. S. B. B. XXXI. II. p. 151), dit des styles de certains *R canina* : « plus ou moins saillants surtout après dessication par le fait de la contraction du réceptacle, mais rarement sur le vif ». J'ai moi-même observé, exceptionnellement, des styles très saillants sur des fleurs fraîches du *R. canina* (*lutetiana*, *dumalis*), aussi bien à disque bombé qu'à disque plan, mais cette particularité se rencontre beaucoup plus fréquemment chez les *R. agrestis* et *R. micrantha*. Il y a d'ailleurs beaucoup de variation chez le *R. stylosa* sous ce rapport.

(1) Comptées sur 34 fleurs dans le Valais et sur 26 dans le Lyonnais et le Dauphiné.

(2) Des exemplaires de St-Paul-de-Fenouillet (Pyrénées-Orientales), leg. Guillon, « Cueilli avec M. Timbal, qui l'a nommé, je crois, *R. versicolor* », et qui paraissent bien se rapporter au *R. agrestis*, sont remarquables, comme l'a fait observer Crépin, par « les anthères d'une longueur vraiment extraordinaire, car elles ont de 2 à 4 millimètres, tandis que dans les autres *Sepiaceae* elles ne mesurent qu'un millimètre à peine ». Guillon ajoute que les fleurs étaient panachées de rose, de jaune et de vert. C'est probablement une simple monstruosité tout à fait individuelle, comme l'a suggéré Crépin. Il n'y a rien à tirer de la description de Timbal-Lagrave, qui est très embrouillée. Voir Crépin, B. S. B. B. XXI. 1882, p. 187. Rouy, dans sa Flore de France, ne fait aucune allusion au *R. versicolor* de Timbal-Lagrave, et il ne mentionne, pour le *R. agrestis*, qu'une seule variété (*mentita* Déségl.) des Pyrénées-Orientales.

(3) Souvent globuleux ou ovoïde sur le même pied. Globuleux ou plus ou moins allongé (jusqu'à 2 fois aussi long que large) sur le même corymbe : St-Jean d'Alcas (Aveyron), leg. Coste; globuleux, ovoïde ou lagéniforme sur le même pied : Caramany (Pyrénées-Orientales), leg. Pons (Pons et Coste, Herb. Ros. n° 97). Fusiforme, jusqu'à 3 fois aussi long que large : Achène (Cher), leg. Déséglise et Ripart (*R. stenocarpa* Rip.).

le plus souvent 10 à 15 mm. (1), lisse, généralement aussi long ou plus long que le pédicelle, mais parfois plus court, peu pulpeux, rouge orangé à rouge écarlate, généralement privé des sépales (2).

Chromosomes, d'après Täckholm, 35 (7 paires, 21 simples).

Floraison en mai-juin dans le midi, en juin-juillet dans le nord et dans les montagnes; fruit mûr en septembre ou octobre. Sous ce rapport, comme sous celui des stations qu'elle recherche, cette espèce se comporte comme le *R. micrantha*.

Le *R. agrestis* est une espèce plus méridionale que le *R. micrantha* (3), car elle est rare et irrégulièrement distribuée en Angleterre et dans le Pays de Galles, en Irlande, en Belgique (4) et dans le nord de la France; elle ne devient commune

(1) Les fruits mésurant 23 mm. de longueur, comme dans la description de Savi (voir p. 146, note), sont exceptionnels : Meursault (Côte d'Or), leg. Ozanon (*R. mentita* Déségl.) et Puligny (Côte d'Or), leg. Ozanon (*R. pseudomentita* Ozan.).

(2) Une note de Duffort, attachée à des échantillons d'entre Serres et Bellegarde (Gers), mentionne que les « sépales, plus ou moins persistants, sont étalés-dressés, quelquefois complètement relevés sur le fruit », et il en est ainsi sur d'autres échantillons recueillis par le même botaniste à Montlaur et entre Panassac et Sameran (Gers). J'ai aussi vu des fruits assez avancés encore couronnés des sépales étalés ou dressés : Woodspring (Somersetshire), leg. J. W. White; Champré, près de Clermont-Ferrand, 700 m., leg. Héribaud; Mas de Mourier (Hérault), leg. Loret. Sépales rabattus, étalés ou dessés sur le fruit approchant de la maturité : Achène (Cher), leg. Déséglise et Ripart (*R. stenocarpa* Rip.); Arnas et Montmelas (Rhône), leg. Gandoger; Salève (Haute-Savoie), leg. Rapin; le Caylau (Hérault), leg. Loret; Saint-Jean-d'Alcas (Aveyron), leg. Coste. Burnat et Gremli mentionnent des exemplaires de Vezay (Alpes-Maritimes) à sépales dressés -étalés sur le fruit presque coloré. — La distinction des *R. elliptica* et *R. agrestis* d'après le caractère des sépales, telle que la donnent la plupart des auteurs, est donc sujette à critique, le caractère n'étant pas assez constant pour que l'on puisse en faire usage, sans restriction, en dressant des diagnoses et des tableaux synoptiques.

(3) « Dans le nord de l'Allemagne, au Danemark et dans le midi de la Scandinavie, elle est remplacée par une variété du *R. graveolens* Gren., connue sous le nom de *R. inodora* Fries. » Crépin, B. S. B. B. XXXIII. II. 1894, p. 21. — Elle a cependant été citée récemment du Sperenberg (Brandebourg) par Schalow, Verh. Bot. Ver. Brandenb. LVI. 1914, p. 149.

(4) Sa présence dans la région calcaire est douteuse, car je n'ai jamais réussi à trouver le *R. agrestis* aux environs de Rochefort et de Han-sur-Lesse et le spécimen d'entre Wavreille et Han, cité par Crépin, manque dans l'herbier du Jardin botanique de Bruxelles; les autres spécimens de cette région mentionnés par Crépin ont été depuis rapportés par lui au

et très répandue qu'à partir de la Loire-Inférieure et du bassin de Paris ; commune en Suisse et dans le sud de l'Allemagne, ainsi que dans la Péninsule Ibérique et l'Italie ; elle s'étend à l'est, à travers l'Autriche et la Hongrie, jusqu'en Grèce. Elle habite aussi le Maroc, l'Algérie et la Tunisie. Atteint 1300 m. d'altitude dans les Alpes et 1200 m. dans le Jura (1), 1000 m. dans les Pyrénées (2), mais ne se rencontre que rarement au-dessus de 800 m. ou 900 m.

Comme on le verra plus loin, l'enchaînement entre cette espèce et la suivante est tel que dans certains cas la détermination est arbitraire. L'exemple le plus remarquable est fourni par le *R. agrestis,* var. *lasiopoda* R. Keller, Beibl. Viertelj. Nat. Ges. Zürich, LXIX. 1924, p. 20, du Jura de Crémieux, décrit comme à folioles du type *agrestis* le plus accentué mais dont les rameaux florifères sont hétéracanthes, dont les pédicelles et les urcéoles sont densément hispides-glanduleux et dont le dos des sépales est couvert de glandes. En le rapportant au *R. agrestis*, Keller accorde plus d'importance aux caractères des organes végétatifs qu'à ceux des organes reproducteurs. Cette forme ne serait elle pas hybride? Il pourrait bien en être de même du *R. micrantha typica*, f. *rhomboidea* R. Keller, t. c. p. 16, de Pinchèvre sous Morcles (Vaud), à ramuscules florifères inermes.

*R. micrantha*. Mais il n'y a aucun doute au sujet de sa présence dans les provinces d'Anvers, de Limbourg et de Brabant, des échantillons de Hersselt, de Hasselt et de Webbecom, près de Diest, étant conservés dans l'herbier de Belgique. Le Prodromus de De Wildeman et Durand renseigne aussi Verviers (Lejeune), mais il s'agit d'une variété du *R. canina*, comme l'a reconnu Crépin dans sa Révision des Roses des herbiers de Lejeune et de Mlle Libert, B. S. B. B. XXXV. 1896, p. 147. Dolisy, B. S. Nat. N. Meuse, XXXVI. 1924, p. 9, a trouvé cette espèce à Marville (Meuse), non loin de la frontière belge.

(1) Jusqu'à 1200 m. dans le Valais, d'après Jaccard, Cat. Fl. Val. p. 100, et dans les Alpes Maritimes, d'après Burnat ; 1300 m. dans les Alpes Grées, d'après R. Keller ; 1200 m. dans le Jura de Vaud, d'après Gaillard.

(2) Le Carcanet (Ariège), leg. Gautier.

## ROSA MICRANTHA *Sm.*

**Rosa micrantha** *J. E. Smith*, in *Sowerby*, Engl. Bot. XXXV. pl. 2490 (1812), et Engl. Fl. II. p. 387 (1824); *Trattinn.* Mon. II. p. 75 (1825); *Borrer*, in *Hooker*, Brit. Fl., Ed. 2, p. 233 (1831); *Boreau*, Fl. C. Fr., Ed. 3, II. p. 230 (1857); *Reuter*, Cat. Pl. Genève, Ed. 2, p. 71 (1861); *Déségl.* Ess. Mon. p. 115 (1861); *Crép.* B. Ac. Belg. (2) XIV. 1862, p. 107; *Baker*, Rev. Brit. Ros. p. 18 (1864); *Gren.* Fl. Ch. Jur. I. p. 251 (1865); *Du Mort.* B. S. B. B. VI. 1867, p. 52; *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 66; *Baker*, J. Linn. S., Bot. XI. 1871, p. 221; *Christ*, Ros. d. Schw. p. 110 (1873), Flora, 1873, p. 198, et 1874, pp. 198, 506; *Déségl.* Cat. Rais. p. 289 (1877); *Burn.* et *Gremli*, Ros. Alp. Mar. p. 71 (1879); *Crép.* B. S. B. B. XVIII. 1879, p. 415, et XXI. 1882, p. 156; *Burn.* et *Gremli*, Ros. Alp. Mar., Suppl. pp. 8, 76 (1883); *Sagorski*, Jahresb. Land. Pforta, 1885, p. 27; *M. Schulze*, Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür. V. 1887, p. 14; *R. Keller*, Bot. Centralbl. XLVII. 1891, p. 229; *Crép.* B. S. B. B. XXXI. 1892, p. 86; *Focke*, in *Koch*, Syn. Deutsch. Schw. Fl., Ed. 3, I. p. 837 (1892); *Pons*, in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. I. p. 23 (1894) et II. pp. 2, 14 (1895); *Coste*, op. c. II. p. 15; *Pons*, op. c. III. p. 29 (1896); *Boullu*, t. c. p. 30; *Coste*, op. c. IV. pp. 23, 24 (1897); *Simon*, t. c. p. 24; *R. Keller*, Ber. St Gall. Nat. Ges. 1895-96, p. 205 (1897); *Focke*, Abh. Nat. Ver. Brem. XVI. II. 1898, p. 240; *Crép.* in *Fiori* et *Paol.* Fl. An. Ital. I. p. 591, fig. 1824 (1898); *Burn.* Fl. Alp. Mar. III. p. 84 (1899); *Focke*, Abh. Nat. Ver. Bremen, XVI. 1899, p. 240; *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899, p. 63; *Duffort*, in *Pons* et *Coste*, op. c. V. p. 24 (1900); *Pons*, t. c. p. 25; *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 115 (1901); *Burn.* t. c. p. 309 (1912); *Coste*, Fl. Fr. II. p. 54, fig. (1903); *C. K. Schneid.* Handb. Laubholzk. I. p. 559, figs. (1904); *R. Keller*, in *Vaccari*, Cat. Fl. Aosta, I. Ros. Valdot. p. 11 (1904); *Tourlet*, Cat. Pl. Vasc. Indre-et-Loire, p. 191 (1908); *Aigret*, B. S. B. B. XLV. 1908, p. 158; *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 56 (1910); *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 114, et 1911, Suppl. p. 47; *Willmott*, G. Rosa, II. p. 461, pl. — (1912); *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. IX. 1912, p. 20, Viertelj. Nat. Ges. Zürich, LVIII. 1913, p. 136, et Beih. Bot. Centralbl., XXXIII. 2,

1915, p. 58; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1920, Suppl. p. 19; *R. Keller* et *Gams*, in *Hegi*, Ill. Fl. M.-Eur. IV. p. 1016, fig. (1923); *Wolley-Dod*, Ros. of Brit. p. 93 (1924).

**Rosa nemorosa** *Libert*, in *Lejeune*, Fl. Spa, II. p. 311 (1813); *Boreau*, t. c. p. 229; *Déségl.* Ess. Mon. p. 114; *Crép.* B.S.B.B. XXXV. 1896, p. 143.

? **Rosa inodora** (non *Fries*) *Hook.*, in *Curtis*, Fl. Lond., Ed. 2, pl. CXVII. (1817).

**Rosa micrantha**, part., *Woods*, Tr. Linn. S. XII. 1818, p. 209.

**Rosa histrix** *Léman*, B. S. Philom. 1818, p. 95; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 117.

? **Rosa nemoralis** *Léman*, l. c.

**Rosa rubiginosa**, v. **micrantha** *Lindley*, Mon. p. 87 (1820).

? **Rosa rubiginosa**, v. **inodora** *Hook.* Fl. Scot. p. 262 (1821).

**Rosa rubiginosa nemoralis** *Thory*, *Redouté*, Roses, II. p. 23, pl. — (1821).

**Rosa rubiginosa Vaillantiana** *Thory*, *Redouté*, op. c. III. p. 51, pl. — (1824).

**Rosa resinosa** *Lejeune*, Rev. Fl. Spa, p. 96 (1824); *Crép.* B. S. B. B. XXXV. 1896, p. 143.

**Rosa Libertiana** *Trattinn.* t. c. p. 80.

**Rosa rubiginosa** (non *L.*) *Gren.* et *Godr.* Fl. Fr. I. p. 560 (1848); *Reuter*, op. c. p. 71.

**Rosa rubiginosa**, v. **grandifolia** *Godet*, Fl. Jura, p. 214 (1853).

**Rosa Lemanii** *Boreau*, Fl. C. Fr., Ed. 3, II. p. 230 (1857); *Déségl.* Ess. Mon. p. 102; *Gren.* Fl. Ch. Jur. I. p. 250; *Déségl.* Cat. Rais. p. 292; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 163.

**Rosa rubiginosa**, v. **nemorosa** *Reuter*, l. c.

**Rosa permixta** *Déségl.* Ess. Mon. p. 107, et Cat. Rais. p. 283; *Crép.* t. c. p. 157; *Cottet* et *Castella*, Guide Bot. Frib. p. 155 (1891); *Wolley-Dod*, tt. c. 1910, p. 116, et 1911, p. 48.

**Rosa septicola** *Déségl.* Ess. Mon. p. 109, et Cat. Rais. p. 284; *Crép.* t. c. p. 160; *Cottet* et *Castella*, op. c. p. 156; *Wolley-Dod*, t. c. 1910, p. 122.

**Rosa umbellata** (non *Leers*) *Rapin*, Guide Bot., Ed. 2, p. 198 (1862).

**Rosa sepium**, part., *Crép.* B. Ac. Belg. (2) XIV. 1862, p. 109.

**Rosa micrantha**, vv. **nemorosa, permixta, septicola** *Gren.* Fl. Ch. Jur. p. 252.

**Rosa Vaillantiana** (*Boreau*) *Cariot*, Et. des Fleurs, Ed. 4, II. p. 187 (1865); *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 69.

**Rosa delphinensis** *Chabert*, in *Cariot*, t. c. p. 677; *Crép.* t. c. p. 164.

**Rosa micrantha**, vv. **pisiformis, Lemani, ventricosa** *Du Mort.* t. c. p. 53.

**Rosa Pouzini**, v. **subintrans** *Gren.* Billotia, I. p. 121 (1869).

**Rosa Pommaretii** (*Puget*) *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 286; *Déségl.* Cat. Rais. p. 290; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 162.

**Rosa subintrans** (*Gren.*) *Crép.* B. S. B. B. VIII. 1869, p. 286.

**Rosa parvula** (*Gren.*) *Crép.* l. c.

**Rosa sphaerophora** (*Ripart*) *Crép.* t. c. p. 287.

**Rosa operta** (*Puget*) *Crép.* l. c.; *Déségl.* Cat. Rais. p. 285; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 161; *Wolley-Dod*, t. c. 1910, p. 122.

**Rosa rubiginosa**, vv. **permixta, sylvicola** *Baker*, J. Linn. S., Bot. XI. 1871, p. 220.

**Rosa micrantha**, v. **hystrix** *Baker*, t. c. p. 222.

**Rosa sylvicola** *Déségl.* et *Ripart*, Mém. Soc. Ac. Maine-et-Loire, XXVIII. 1873, p. 122; *Déségl.* Cat. Rais. p. 286; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 169; *Wolley-Dod*, t. c. 1910, p 120.

**Rosa micrantha**, ff. **typica, permixta, salvifolia, vallesiaca, serrata** *Christ*, op. c. pp. 110-113.

**Rosa salvanensis** (*De la Soie*) *Christ*, op. c. p. 112.

**Rosa Lusseri** (*Lagg.* et *Puget*) *Christ*, l. c.

**Rosa hispanica**, f. **Pouzini** *Christ*, Flora, 1874, p. 470.

**Rosa micrantha**, f. **pedunculo glabro** *Christ*, J. of Bot. 1876, p. 139.

**Rosa hispanica**, f. **viscida** *Christ*, t. c. p. 140.

**Rosa oblongicalyx** (*Gand.*) *Debeaux*, B. S. Agr. Pyr.-Or. XXIII. 1876, p. 90, et B. S. Dauph. IV. 1877, p. 112.

**Rosa tomentella**, part., *Déségl.* Cat. Rais. p. 238; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1908, Suppl. p. 21.

**Rosa valesiaca** (*Lagg.* et *Pug.*) *Déségl.* t. c. p. 241.

**Rosa viscida** (*Puget*) *Déségl.* op. c. p. 242.

**Rosa diminuta**, part., (*Boreau*) *Déségl.* op. c. p. 291.

**Rosa lactiflora** *Déségl.* l. c.; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 164.

**Rosa micrantha**, v. **calvescens** *Burn.* et *Gremli*, Roses Alp. Mar. p. 71, et Suppl. p. 77.

**Rosa meridionalis** *Burn.* et *Gremli*, op. c. p. 75.

**Rosa perparva** *Borbas*, Magyar Ak. Term. Kozl. XVI. 1880, p. 490.

**Rosa micrantha**, vv. **conferta**, **plicata** *Burn.* et *Gremli*, Suppl. p. 10.

**Rosa lantoscana** *Burn.* et *Gremli*, op. c. p. 12.

**Rosa subspoliata** *Déségl.* et *Ozan.* B. S. Dauph. IX. 1882, p. 377; *Crép.* B. S. B. B. XXI. 1882, p. 160; *Burn.*, in *Magnier*, Scrin. Fl. Sel. II. 1883, p. 51.

**Rosa septicoloides** *Crép.* t. c. p. 161.

**Rosa vallesiaca** (*Lagg.* et *Pug.*) *Crép.* t. c. p. 169.

**Rosa micrantha**, vv. **glabrata**, **trichocarpa** *Boullu*, in *Cariot*, Et. des Fleurs, Ed. 8, II, p. 278 (1889).

**Rosa micrantha**, ff. **corberiana**, **recurvata** *Pons*, B. S. B. Fr. 1893, p. LXVII, et in *Pons* et *Coste*, Herb. Ros. I. p. 24 (1894).

**Rosa obtusifolia**, part., *Crép.* B. S. B. B. XXXIII. II. 1894, p. 19; *Coste*, Fl. Fr. II. p. 57.

**Rosa tomentella**, var., *Coste*, in *Pons* et *Coste*, op. c. II. p. 8 (1896).

**Rosa rubiginosa**, v. **calvescens** *Duffort*, in *Pons* et *Coste*, op. c. III. p. 27 (1897).

**Rosa micrantha**, v. **macrophylla** *Coste*, in *Pons* et *Coste*, t. c. p. 31.

**Rosa sepium**, v. **pubescens** *Coste*, t. c. p. 33.

**Rosa micrantha**, ff. **microcarpa**, **grossiserrata**, **vermolensis** *R. Keller*, Ber. St Gall. Nat. Ges. 1895-1896, pp. 206-209 (1897).

**Rosa micrantha**, f. **hispida** *Focke*, Abh. Nat. Ver. Brem. XVI. II. 1898, p. 241.

**Rosa micrantha**, v. **oulxensis** *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. I. 1899, p. 64.

**Rosa viscaria**, subsp. **micrantha** *Rouy*, Fl. Fr. VI. p. 361 (1900).

**Rosa micrantha**, vv. **axana**, **parvula**, **pseudo-minuscula**, **diminuta**, **pseudo-Pouzini**, **oblongicalyx**, **pseudo densa**, **squarrosa**, **pseudo-Lemani**, **pseudo-Pommareti**, **viscida**, **subspoliata**, **albiflora**, **quillaniana**, **ovata**, **normalis**, **parviflora**, **aciculata**, **longipes**, **Pommareti**, **stenocarpa**, **pseudo-operta**, **Boraeana**, **stenacantha**, **operta**, **septicoloides**, **Ravaudiana**, **longispina**, **subpermixta**, **glandulifera**, **provincialis**, **protracta** *Rouy*, t. c. pp. 362-368.

**Rosa rubiginosa**, v. **hispidior** *Rouy*, t. c. p. 372.

**Rosa micrantha**, vv. **fallax**, **Burnati**, **nuda**, **meridionalis**, **lactiflora**, **perparva**, **delphinensis** *R. Keller*, in *Aschers.* et *Graebn.* t. c. pp. 117-122.

**Rosa sepium**, f. **micrantha** *Saint-Amand*, B. S. Sc. Elbeuf, XXI. 1902, p. 90.

**Rosa micrantha**,, vv. **leucanthema** (?), **Lucomagni** *R. Keller*, B. Herb. Boiss. (2) III. 1903, p. 468.

**Rosa micrantha**, ff. **latifolia**, **parvifolia** *Tourlet*, op. c. p. 192.

**Rosa micrantha**, f. **heteracantha** *Schwertschl.* op. c. p. 56.

? **Rosa rubiginosa**, v. **Chiovendae** *R. Keller*, Mitt. Nat. Ges. Winterth. IX. 1912, p. 18.

**Rosa micrantha**, v. **vuanensis** *R. Keller*, t. c. p. 21.

? **Rosa micrantha**, vv. **cadolensis**, **trichostyla** *R. Keller*, in *Furrer* et *Longa*, Beih Bot. Centralbl. XXXIII. 2. 1915, p. 58, et Viertelj. Nat. Ges. Zürich, LXI. 1916, p. 411.

**Rosa micrantha**, v. **perparva** *R. Keller*, l. c.

**Rosa micrantha**, v. **Lusseri** *Bouleng.* J. of Bot. 1920, p. 21.

**Rosa micrantha**, v. **sylvicola** *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1920, Suppl. p. 20.

**Rosa micrantha**, v. **conica** *R. Keller*, Verh. Nat. Ges. Basel, XXXV. 1923, p. 56.

**Rosa Rothschildii** *Druce*, Rep. Bot. Exch. Club. f. 1922, p. 157 (1923).

**Rosa micrantha**, vv. **Chenevieri**, **lepida** *R. Keller*, Beibl. Viertelj. Nat. Ges. Zürich, LXIX. 4, 1924, pp. 16, 18.

**Rosa micrantha**, v. **grossiserrata**, f. **parviglandulosa** *R. Keller*, t. c. p. 17.

**Rosa micrantha**, v. **subcuneata**, f. **cuneifoliolata** *R. Keller*, l. c.

**Rosa obtusifolia**, v. **anacantha** *R. Keller*, t. c. p. 26.

**Rosa tomentella**, v. **Rothschildii** *Wolley-Dod*, Ros. of Brit. p. 71.

Buisson de 1 m. à 3 1/2 m. de hauteur, parfois nain (1), lâche et élancé, à branches arquées, exceptionnellement raide ou plus ou moins touffu (2); vieilles tiges mesurant jusqu'à 5 cm. de diamètre.

(1) Selon Christ et R. Keller, la hauteur ne dépasserait pas 2 m., ce qui ne s'accorde pas avec mes observations en Belgique et en France, où des buissons de 3 m. ne sont pas très rares; près de Han-sur-Lesse Belgique), j'en ai même mesuré un de 3m.50, dont le tronc avait un diamètre de 5 cm. D'après Coste (Pons et Coste, Herb. Ros. III, p 31), on rencontre dans l'Aveyron des buissons très élevés, atteignant jusqu'à 3 m., mais sur les coteaux secs et ensoleillés il n'y a que des formes au port bas, trapu. Il se rencontre des buissons nains, comme celui décrit par Christ du Jura de Berne, qui ne dépasse pas 30 cm. de hauteur, et comme un autre de 25 cm. du Diebskrippe (Iéna), leg. M. Schulze. La f. *corberiana* Pons, des Pyrénées, est une variation microphylle hétéracanthe, dont la taille n'atteint pas 1 m.

(2) D'après Crépin (1862), le port lâche et élancé du *R. micrantha* permet toujours de le distinguer, même de loin, du *R. rubiginosa*, qui forme un

Aiguillons ordinairement pour la plupart courbés ou crochus, comprimés, s'élargissant graduellement ou brusquement vers la base (1), dont la longueur peut égaler le double de celle de l'aiguillon (2), rarement minces, droits ou faiblement courbés (3), parfois aussi longs, ou même un peu plus

buisson touffu. Il y a pourtant des exceptions de part et d'autre. C'est ainsi que j'ai observé à Wavreille, dans la région visée par Crépin, ainsi qu'au Guildo (Côtes-du-Nord , des buissons raides, à branches non arquées, et dans le Valais, Vallée de Saas, à environ 900 mètres d'altitude, j'en ai noté un très touffu dont le port était tout-à-fait celui d'un *R. rubiginosa* typique. De Verna (Isère), leg. Boullu, il y a dans l'herbier Crépin un échantillon à rameaux courts et touffus, à folioles petites et serrées. — A ses observations sur le port du buisson, Crépin ajoute que les tiges de l'année sont flexueuses et recourbées au sommet ; plus tard, en discutant les caractères propres à distinguer les espèces (B. S. B. B. VIII. 1869, p. 305), il attribue aux rejets radicaux stériles des *R. canina*, *tomentosa* et *micrantha* une forme plus allongée, plus élancée et arquée au sommet, par opposition à la forme parfaitement droite, qui les ferait admirablement distinguer des *R. rubiginosa* et *villosa*, reconnaissant toutefois que certaines conditions exceptionnelles peuvent faire perdre a ces tiges leur cachet normal. Depuis longtemps, en Angleterre, en France, en Suisse et en Belgique, je me suis assuré que le caractère en question n'a aucune valeur, car chez les *R. canina*, *tomentosa* et *micrantha* les turions ou rejets radicaux, qu'ils soient longs ou courts, sont très souvent droits, nullement courbés au sommet. Tout récemment encore, à Han-sur-Lesse en Belgique, j'ai observé un turion du *R. canina*, long de 3 m. 2), absolument droit. C'est pourquoi, contrairement à l'usage, je m'abstiens de mentionner le port des turions dans mes descriptions.

(1) Sous ce rapport, les gros aiguillons varient au même degré que chez le *R. rubiginosa*.

(2) Par exemple sur des échantillons de Tassin (Rhône), leg. Boullu, et d'Algaby (Valais), leg. Favrat, chez lesquels la base de l'aiguillon est très décurrente, et sur un autre de Nserzou (Cher), leg. Déseglise.

(3) Caractère sur lequel est fondé le *R. sylvïcola* de Déséglise et Ripart (Yorkshire, Cher, Hautes-Alpes) et que Rouy emploie pour caractériser certaines variétés de France ; il se retrouve sur des échantillons de Bourges (Cher), leg. Ripart, Ronzière (Rhône), leg. Chabert, Aubar (Gard), leg. Loret, Avène (Hérault), leg. Loret, Tachoire (Gers), leg. Duffort, Corbère (Pyrénées-Orientales), leg. Pons, Rochehaut (Luxembourg), Herb. Delogne, Corsier (Genève), leg. Schmidely, Allschneil (Bâle), leg. Christ, entre Simplon et Algaby, leg. Crépin. — Les gros aiguillons peuvent être droits sur les turions et sur les vieilles tiges. – Au sujet du *R. sylvicola*, Crépin (1882) observe que Deseglise lui attribue des aiguillons inclinés ou droits, non crochus. « Les aiguillons sont tels sur certaines tiges ou branches assez délicates, mais je les ai vus bien franchement crochus sur les axes robustes d'échantillons que Ripart m'a envoyés. » Le caractère ne semble donc pas assez constant pour maintenir cette forme comme variété, dans le sens que je donne à ce terme, quoique ses rapports avec

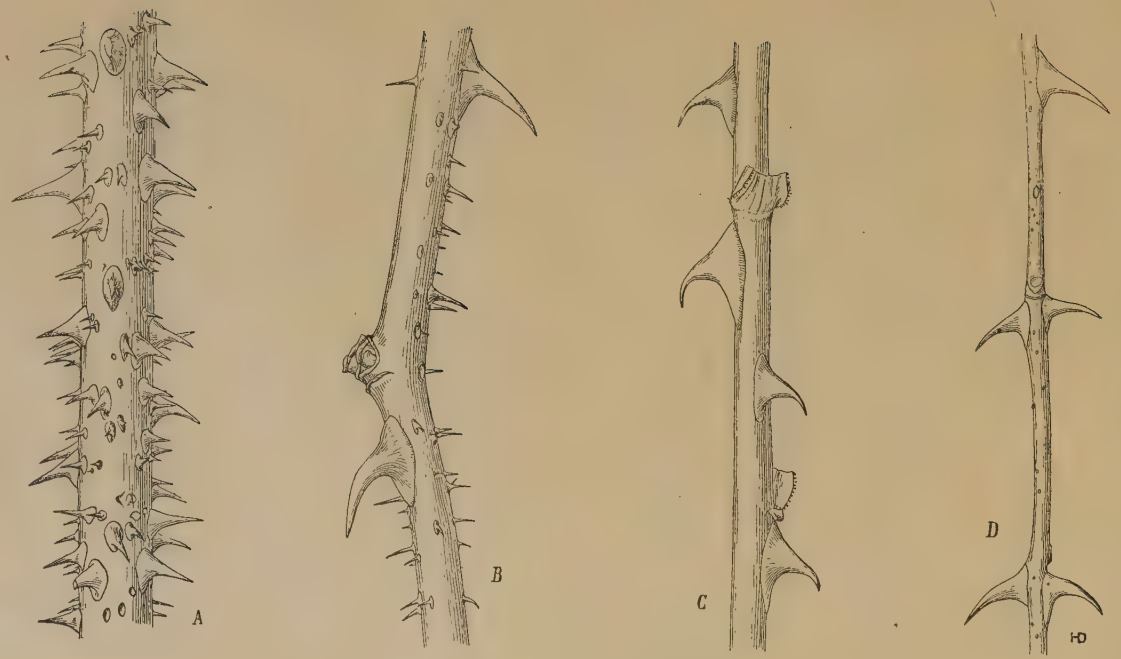



FIG. 19. — *Rosa micrantha.*

*A*. Tige, Petit Salève (Haute-Savoie), leg Boulenger (× 1 ½); *B*. Rameau florifère, Gap (Hautes-Alpes), leg. Blanc × 2); *C*. Rameau florifère. Châteaurenault (Indre-et-Loire), leg. Chastaingt (× 2); *D*. Rameau florifère, Aumissas (Gard), leg. Martin (gr. nat.).

longs (1) que les folioles, souvent géminés à la base des feuilles (2); rarement de petits aiguillons sétacés entremêlés aux gros sur les tiges ou sur les rameaux, le sommet des ramuscules florifères parfois plus ou moins sétigère, avec ou sans glandes (3); rameaux et ramuscules parfois en grande partie

le *R. micrantha* typique soient à peu près les mêmes que ceux qui existent entre le *R. rubiginosa* et sa var. *rotundifolia*.

(1) Charbonnières (Rhône) et Verne (Isère), leg. Boullu.

(2) Christ dit avec raison « Sehr oft zu 2 an der Basis der Stipulae », ainsi que je l'ai constaté partout et que le montrent surtout les échantillons suivants de l'herbier Crépin, dont tous ou presque tous les aiguillons sont géminés : Holberton (S. Devon), leg. Briggs; Eprave (Belgique), leg. Crépin; hâteaurenault (Indre-et-Loire), leg. Chastaingt; Fontiley (Cher), leg. Déséglise; Thalui (Rhône), leg. Chabert; les Balines-Viennoises (Dauphiné), leg. Gandoger (*R. pyracantha* Gand.); la Motte-Saint-Martin (Isère), leg. Moutin; Mornex (Haute-Savoie), leg. Favrat; Saint-Jean-de-Bruel et Moulin-Neuf (Aveyron), leg. Coste; la Cazotte (Aveyron), leg. Acquier. — Voir plus haut, *R. rubiginosa*, p. 73, note 1, et *R. agrestis*, p. 148, note 4.

(3) La présence d'acicules paraît avoir souvent influencé les botanistes qui, dans leurs déterminations, ont hésité entre le *R. micrantha* et le *R. rubiginosa*, comme, par exemple, pour le *R. dimorphacantha* Martin., de Belgique, et le *R. flagellaris* Christ, dont je parlerai plus loin. Mais, comme l'ont reconnu Crépin et Burnat, le *R. micrantha* peut être hétéracanthe et le *R. rubiginosa* homœacanthe. Parmi les échantillons placés par Crépin dans son herbier sous le nom de *R. micrantha*, il s'en trouve à tiges ou à rameaux plus ou moins hétéracanthes ; Lougan (Ardennes), leg. Callay; Givernois et Saint-Didier (Eure), leg. Guitin; Bourgneuf (Saône-et-Loire), leg. Ozanon; Saint-Arromand Gers), leg. Duffort; Alzan (Gard), leg. Loret; la Cazotte (Aveyron , leg. Acquier; Lamatou (Hérault), leg. Loret; Albi et Maricaves (Tarn), leg. Sudre; Perpignan, leg. Debeaux; Corbère (Pyrénées-Orientales), leg. Pons (f. *corberiana* Pons); Pommiers (Rhône), leg. Gandoger *R. collicula* Gand.); Coblence, leg. Wirtgen; Dazio Grande (Leventine), leg. R. Keller. Sur le Salève (Haute-Savoie), j'ai observé des tiges ligneuses fortement hétéracanthes. Rouy mentionne des variétés *aciculata*, *glandulifera*, *trichocarpa* , de France, à ramuscules florifères munis de glandes ou d'acicules, et ce caractère s'observe sur des exemplaires de Champtoceaux (Maine-et-Loire , leg. Lloyd; Masseube (Gers), leg. Duffort ; le Boulon (Pyrénées-Orientales), leg. Debeaux; Tassin Rhône), leg. Cariot; Escarène (Alpes-Maritimes), leg. Burnat; Allschneil (Bâle) et Kaiserstuhl (Bade), leg. Christ. — Comme l'a dit Crépin (1882), il peut se trouver, sur le même buisson, des ramuscules aiguillonnés et inermes, des ramuscules sétigères et non sétigères. La var. *calvescens* Burnat et Gremli, très répandue dans les Alpes-Maritimes, depuis le littoral jusqu'à 1,300 m. d'altitude, montre une hétéracanthie plus ou moins prononcée, çà et là au-dessous de l'inflorescence et aussi sur les axes principaux. La var. *Burnati* R. Keller, également des Alpes-Maritimes, a les branches armées d'acicules très serrés. — Ce n'est donc pas sans surprise que nous voyons Crépin en 1892, dans son Tableau analytique des Roses européennes, caractériser le *R. micrantha* par des « aiguillons jamais entremêlés d'acicules glanduleuses ».

inermes (1) ; aiguillons souvent jaunes ou rouges sur les rameaux et les turions. Jeunes pousses très fréquemment d'un rouge carminé ou purpurin.

Feuilles de grandeur très variable, 20 à 110 mm. de longueur, exceptionnellement jusqu'à 155 mm. (2); folioles au nombre de 3 à 7, très souvent 5 pour la plupart sur les rameaux (3), d'un vert vif ou foncé (4), souvent rouges ou violacées au sommet des jeunes pousses, souvent luisantes en dessus, plus ou moins espacées, très rarement serrées et se recouvrant sur les bords, pétiolulées ou sessiles, ordinairement ovales ou elliptiques, aiguës ou acuminées, très rarement arrondies ou même tronquées (5) en avant, à base

(1) Les types du *R. subspoliata* Déségl. et Ozan., de Rougeon, près de Buxy (Seine-et-Oise), portent l'indication : « Rameaux et ramuscules complètement inermes, ou quelques rares aiguillons dégénérant en soies ou sétacés, les uns terminés par une glande, les autres églanduleux. » Il en est de même d'autres, de la même provenance, auxquels Crépin avait donné le nom de *R. septicoloides*. L'herbier Crépin renferme divers échantillons à rameaux inermes : Ashtead (Surrey), leg. Nicholson ; Craponne et Francheville (Rhône), leg. Boullu ; Rhin du Bois (Gers), leg. Ripart; Feysin (Isère), leg. Gaudoger (*R. attenuatisssima* Gand.); Vollège (Valais), leg. De la Soie (*R. vallesiaca* Lagg. et Pug.); Niederlössnetz (Saxe), leg. Fritzche. J'ai vu plus d'une fois en Belgique, aux environs de Rochefort, des rameaux florifères tout à fait inermes.

(2) 115 mm. : Spa, Herb. Lejeune (*R. nemorosa* Lib.); Olloy (Namur), leg. Marchal; la Motte-d'Aveillans (Isère), leg Moutin; le Salvage, près de Millau (Aveyron), leg. Coste (var. *macrophylla* Coste). 120 mm. : Awenne (Namur) et Grune (Luxembourg), leg. Crépin. 125 mm. : Miribel (Drôme), leg. Chatenier. 130 mm. : Isteinerklotz, près de Bâle, leg. Christ. 135 mm. : Epsom (Surrey), leg. Briggs; Ste-Eulalie de Cernon (Aveyron), leg. Coste. 155 mm. : entre Ruthin et Rhewl (Denbighshire), leg. Bailey.

(3) Ordinairement au nombre de 5, comme l'indique Wolley-Dod (1910, p. 116) et ainsi que j'ai pu le vérifier sur de très nombreux buissons en Angleterre, en Bretagne et en Belgique. D'après le même auteur (t. c. p. 115), le type de Smith (Sussex, leg. Borrer) est à 5 folioles. J'en ai toujours trouvé 7 pour la plupart sur les turions. Le nombre des folioles sur les rameaux peut servir, dans bien des cas, à distinguer le *R. micrantha* du *R. rubiginosa*, mais il y a de très nombreuses exceptions, surtout dans le Midi. — R. Keller a décrit une var. *leucanthema* dont les feuilles seraient pour la plupart 9-foliolées; je n'en ai pas vu d'échantillons.

(4) Christ (Flora, 1874, p. 506) mentionne une petite forme de Toscane, faiblement glanduleuse, à feuillage glaucescent. — Le feuillage serait d'un vert jaunâtre dans le Jura de Vaud, d'après Gaillard.

(5) Sur une grosse tige de Gleizé (Rhône), leg. Gaudoger, certaines folioles, pas plus longues que larges, sont tronquées en avant; même remarque au sujet d'un rameau florifère du Kaiserstuhl (Bade), leg. Christ.

arrondie ou un peu atténuée, rarement cunéiforme (1), la largeur ordinairement 1 1/3 à 2 fois dans la longueur, rarement jusqu'à 2 1/2 fois (2) ; la foliole terminale assez souvent plus grande que les autres ; dents composées, étroites, aiguës

(1) Crépin (B. S. B. B. XXI. 1882, p. 168) mentionne des formes à folioles assez fortement atténuées à la base et « simulant plus ou moins celles du *R. sepium* » ; ces spécimens proviennent de l'Hérault, leg. Loret, et de la Gironde, leg. Clavaud ; mais il y en a encore d'autres, microphylles ou non, dans son herbier : Bembridge (I. de Wight), leg. More ; les Corbières (Aude), leg. Gautier ; Dama et Valio (Cher), leg. Déséglise (*R. Lemanii* Bor.) ; Tassin (Rhône), leg. Cariot ; Prunières (Isère), leg. Moutin ; Bire, Chilan et Masseube (Gers), leg. Duffort ; Albi et Laens (Tarn), leg. Sudre ; Bruderholz près de Bâle, leg. Christ. Des échantillons d'Alzan (Gard), leg. Loret, 1871, auxquels Crépin n'a pas fait allusion en 1882, sont étiquetés dans son herbier comme se rapprochant du *R. Lemanii*. « Ses folioles rappellent bien celles du *R. sepium*. Si les pédicelles étaient lisses, on n'hésiterait pas à l'appeler *R. sepium* Thuill. » C'est certain, mais comme on admet que cette dernière espèce peut, exceptionnellement, avoir des pédicelles glanduleux, la détermination semble douteuse et tout à fait arbitraire. Il est vrai que Crépin ajoute : « C'est une forme intéressante et avec laquelle on pourrait constituer une petite espèce nouvelle. » — Wolley-Dod (1910) observe que sur les types du *R. permixta* de Déséglise les folioles sont souvent atténuées à la base, quelquefois d'une façon très marquée. Le *R. Lemanii* Bor. serait caractérisé, d'après Déséglise, par ses folioles aiguës à la base. Parmi les échantillons de l'herbier Crépin, il y en a du Cher (Fontiley, leg. Déséglise) étiquetés « *R. Lemanii*, var. à pédoncules glabres » ; je ne vois pas comment ils peuvent être séparés du *R. agrestis* ou *sepium* et il est étonnant que Déséglise n'en dise rien dans sa description, basée en partie sur des exemplaires de Fontiley. La forme des folioles peut varier beaucoup sur le même buisson ou sur le même rameau et la variation est la même que chez le *R. rubiginosa*, à cela près que la forme orbiculaire ou suborbiculaire est beaucoup moins fréquente.

(2) Loiré (Charente-Inférieure), leg. Simon ; Salève (Haute-Savoie), leg. Schmidely. — Sur une pousse stérile des Follaterres (Bas Valais), leg. Favrat, certaines folioles sont de 2 à 2 1/2 fois aussi longues que larges. Cette tige accompagne des échantillons fructifères que Favrat, sur les conseils de Christ, avait nommés *R. Pouzini* Tratt., mais que Crépin n'hésite pas à rapporter au *R. micrantha*. Les pétioles et les folioles ne sont pas glabres, comme ils devraient l'être pour le *R. hispanica*, f. *Pouzini* d'après Christ (Flora, 1874, p. 470). — Dans leur description du *R. subspoliata*, de Rougeon près de Buxy (Saône-et-Loire), Déséglise et Ozanon donnent comme un des caractères de cette espèce des folioles de 2 1/2 cm. de longueur sur 1 cm. de largeur ; mais les échantillons que j'ai vus, distribues par la Société Dauphinoise en 1882, ont les folioles beaucoup moins étroites, 1 1/4 à 2 fois aussi longues que larges. — Une variation bizarre, à folioles étroites (15 à 20 mm. de longueur, 6 à 9 mm. de largeur), toutes ou en partie pliées sur leurs bords ou suivant la ligne médiane, a été décrite sous le nom de var. *plicata* Burnat et Gremli : Col de Braus (Alpes-Maritimes). — Pour donner une idée de la variation dans la forme des folioles,

ou acuminées, rarement larges et obtuses (1), 6 à 26 de chaque côté, 15 à 18 étant les nombres les plus fréquents (2), chacune portant 2 à 10 glandes sessiles ou stipitées (3); les dents souvent absentes sur le quart ou le tiers basal de la foliole; l'indument variant au même degré que chez le *R. rubiginosa*, mais l'état glabre prédominant pour la page supérieure (4); page inférieure à glandes sessiles ou stipitées plus ou

voici les mensurations (longueur : largeur, en mm.) prises sur quatre folioles d'un rameau florifère de St-Mihiel Meuse), leg. Breton : 39 : 23, 29 : 22, 26 : 12, 19 : 17.

(1) Très obtuses : Meursault (Côte d'Or), leg. Ozanon, 1881.

(2) Comme à nombres très exceptionnels, je note des échantillons à 10 ou 11 dents comme maximum : Chabonnières (Rhône), leg. Boullu (v. *glabrata* Boullu); Pardeilhan (Hérault), leg. Gautier; St-Sauvier de Tinée, Mont Farghet et St-Martin du Var (Alpes-Maritimes), leg. Burnat. 24 à 26 dents : entre Ruthin et Rhewl (Derbyshire), leg. Bailey; Olloy (Namur), leg. Marchal; Wavreille Namur), leg. Boulenger; Gleizé (Rhône), leg Gandoger (*R. dichropetala* Gand.); Isteinerklotz (Bâle), leg. Christ; Tartagnins sur Rolle (Vaud), leg. Favrat.

(3) Des échantillons de l'Aveyron, Ste-Eulalie de Ceron, leg. Coste, et Pont-de Salars et Lavezou, leg Simon, ont les dents églanduleuses; un autre de St-Saturin (Aveyron). leg. Coste, a les dents églanduleuses et la page inférieure des folioles églanduleuse ou faiblement glanduleuse. Sont-ce des hybrides? Il y a d'autres à dents pour la plupart églanduleuses de Villard-de Lans (Isère), leg. Ravaud, et de la Colline des Creys, près de la Motte-d'Aveillans (Isère), leg. Bernard.

(4) Crépin (B. S. B. B. XXI. 1882, p. 153), en proposant une classification tout à fait artificielle, comme il le reconnaît, des formes du *R. micrantha* d'après la pubescence ou la glabréité, la forme et les dimensions des folioles, la fait précéder des remarques suivantes : « Chez les variétés pubescentes, la villosité est assez dense sur le pétiole; elle s'étend sur toute la face inférieure des folioles ou reste bornée à la côte et aux nervures secondaires, et assez souvent on la retrouve sur la face supérieure. Chez les variétés glabrescentes ou glabres, la villosité est nulle, ou bien, étant très maigre sur le pétiole où elle disparaît bientôt par les progrès de l'âge, elle s'étend à la face inférieure sur la côte seulement où elle s'atténue beaucoup par les progrès de l'âge. Il est à remarquer que dans les formes pubescentes, comme dans les formes glabrescentes, la villosité diminue ordinairement sur les ramuscules florifères de bas en haut. C'est ainsi que dans les glabrescentes les pétioles des feuilles supérieures peuvent être glabres alors que ceux des feuilles moyennes ou inférieures sont un peu pubescents... Entre les formes pubescentes et les formes glabrescentes, il y a des états intermédiaires... Ces transitions embarrassent souvent l'observateur ». D'après lui, les formes microphylles pubescentes sont rares, tandis que les formes glabrescentes ou glabres à folioles plus ou moins petites sont nombreuses et elles habitent de préfé-

moins nombreuses, brun noirâtre ou rougeâtre, rouges, roses, blanches ou vertes (1), rarement très réduites (2) ; très rarement quelques glandes sur la page supérieure (3) ; grandeur des folioles variant considérablement, les plus grandes d'un buisson ou d'un rameau mesurant de 11 mm. à

rence les régions méridionales de l'Europe. — Des exemplaires du Valais à folioles très grandes, larges, tomenteuses-blanchâtres en dessous, ont été décrits par Christ sous le nom de f. *salvifolia*, « vielleicht specifisch abweichende Form », à laquelle cet auteur rattachait le *R. Lusseri* Lagg. et Puget, dont le facies, d'après Crépin, « fait penser à certaines variations du *R. tomentosa* »; ils sont si complètement reliés à la forme type qu'il ne me semble pas possible de les en séparer, même à titre de variété.

(1) Aux environs de Rochefort (Belgique), j'ai constaté que, sur des folioles d'un même buisson, les glandes peuvent être incolores, rouges, ou d'un brun noirâtre.

(2) Tassin (Rhône), leg. Cariot ; Marsolan (Gers), leg. Duffort ; Gap (Hautes-Alpes), leg. Grenier ; Echevis (Drôme), leg. Chatenier ; Mornex (Haute-Savoie), leg. Favrat ; entre Mulins et Flims, près de Coire, leg. Crépin ; Morcles (Vaud), leg. Favrat ; Sapinhaut (Bas Valais), leg. Paiche. Chez la var. *calvescens* Burn. et Gremli, les glandes sous-foliolaires sont généralement peu abondantes sur le parenchyme des feuilles inférieures, où elles sont parfois nulles. R. Keller a proposé le nom de var. *pseudo-Pouzini* pour les exemplaires des Follaterres (Valais), leg. Favrat, que Christ avait décrits comme *R. hispanica*, v. *Pouzini*, et il leur attribue des folioles glabres et églanduleuses, ou glanduleuses sur les nervures seulement. J'ai vu un grand nombre d'échantillons authentiques, provenant de l'herbier Christ, et je constate que sur beaucoup de folioles les glandes sont présentes sur le parenchyme, peu nombreuses il est vrai. Je me range donc à l'opinion de Crépin. — Avec Christ et Crépin, je crois devoir considérer le *R. vallesiaca* Lagg. et Puget comme une variation à glandes subfoliolaires très réduites. — Ce n'est pas sans hésitation que je rapporte au *R. micrantha* le *R. similata* de Déséglise, dont je parlerai plus loin. — Tout récemment, R. Keller a décrit une f. *pauciglandulosa*, de Buchs (Saint-Gall), à glandes sous-foliolaires peu nombreuses, absentes sur le parenchyme . — Pons (B. S. B. Fr. 1893, p. LXVII) a mentionné, des Pyrénées-Orientales, une « variation à folioles glabres et dépourvues de glandes à la face inférieure. Cette Rose a le port et les folioles du *R. Pouzini*, très abondant au même endroit, et semblerait, au premier abord, constituer un hybride des *R. Pouzini* et *R. micrantha* » ; explication qui me semble très vraisemblable.

(3) Montpellier, leg. Loret (rapporté par Crépin au *R. tomentella*) ; Var. *conica* R. Keller, de Wassen (Uri). — Dans son tableau analytique des Roses européennes (1892), Crépin comprend parmi les caractères du *R. micrantha* « folioles non glanduleuses en dessus ». Cependant, O. et B. Fetschenko (B. Herb. Boiss. 2, II. 1902), se basant sur des déterminations de Crépin, auquel ils avaient soumis leurs matériaux, mentionnent une variété de la Crimée à folioles glanduleuses en dessus. Burnat (Fl. Alp. Mar. t. c. p. 86) dit en avoir observé en Suisse sur un buisson près de Vevey, ainsi que sur des échantillons de Sicile et d'Algérie.

52 mm. de longueur, généralement de 18 à 34 (1). Pétioles glabres ou velus (2), avec ou sans glandes et petits aiguillons. Stipules adnées, s'élargissant dès la base, ou à bords parallèles ou convexes, glabres ou velues, généralement glanduleuses au moins en dessous, à oreillettes dirigées en avant ou en dehors. Odeur des organes herbacés semblable à celle du *R. rubiginosa* (3).

Fleurs solitaires, géminées, ou en corymbes de 3 à 25 (4), dépassées plus ou moins par les feuilles insérées à leur base, à pédicelles le plus souvent assez courts, 1 à 2 fois la longueur de l'urcéole, parfois jusqu'à 2 1/2 ou 3 fois (5), portant des

(1) Les plus grandes sont de Salvan (Valais), leg. De la Soie (f. *salvifolia* Christ) (45 mm.), Montbovon (Fribourg), leg. Favrat, et Bovernier (Valais), leg. De la Soie (*R. Lusseri* Lagg. et Puget) (46 mm.), Awenne (Namur), leg. Crépin (48 mm.), Olloy (Namur), leg. Marchal (49 mm.), Bovernier (Valais), leg. De la Soie (50 mm.), et Spa, Herb. Lejeune (*R. nemorosa* Lib.) (52 mm.). Les plus petites sont de Montlouis (Pyrénées-Orientales), leg. Rouy (14 mm.), Craponne (Rhône), leg. Gandoger, et St-Martin du Var (Alpes-Maritimes), leg. Burnat (12 mm.).

(2) Voir la note 4, p. 171.

(3) Christ (Ros. d. Schw. p. 39) attribue à son groupe *Rubiginosae*, qui comprend les *R. rubiginosa* et *R. micrantha*, un feuillage à odeur fortement balsamique qui se dégage sans qu'il faille y toucher; plus loin (p. 110), dans sa description du *R. micrantha*, il dit « Geruch schwächer als *rubiginosa* », ce qui s'accorde avec l'assertion de Smith, « leaflets not so fragant », et de la plupart des auteurs subséquents. Pour ma part, j'ai toujours trouvé l'odeur semblable à celle du *R. rubiginosa*, tantôt forte, tantôt assez faible et parfois presque nulle, nécessitant le froissement pour qu'on puisse la constater. L'herbier Crépin renferme des échantillons de la Gironde envoyée par Clavaud avec l'annotation «Feuilles extrêmement odorantes». — A propos des feuilles du *R. micrantha*, Coste (Pons et Coste, Herb. Ros. II. p. 16) dit avec raison : « C'est par un temps pluvieux que le rhodologue doit observer ces odeurs, qui sont aussi plus prononcées à l'époque de la floraison ».

(4) D'après Crépin (B. S. B. B. XXXIV. II. 1895, pp. 36, 43), l'état des choses est à peu près le même que chez le *R. rubiginosa* : 3890 inflorescences uniflores dans son herbier, 2783 pluriflores ; il y a souvent jusqu'à 5 fleurs, plus de 10 est très rare; un seul cas à 20 fleurs et un à « plus de 20 ». Ce dernier, à 25 fleurs, provient d'un très grand buisson du Kaiserstuhl (Bade) mentionné par Christ (Flora, 1874, p. 198). R. Keller (1912, l. c.) mentionne aussi un corymbe de 25 fleurs, de la Savoie (Châlets de Varens, 1250 m.).

(5) Camarès (Aveyron), leg. Coste (pédicelle 28 mm. : urcéole 9 mm.); Masseube (Gers), leg. Duffort (25 : 8); Tachoire (Gers), leg. Duffort (20 : 8); Montagne Noire (Aude), leg. Gautier (20 : 8); Auersmacher, près de Trèves, leg. Wirtgen (20 : 8); Vivoin (Sarthe), leg. Gentil (18 : 7). La longueur du pédicelle varie de 5 mm. à 29 mm., plus de 20 mm. étant exceptionnel.

glandes stipitées entremêlées ou non d'acicules plus ou moins longs (1), rarement nus (2); urcéole globuleux, ovalaire ou

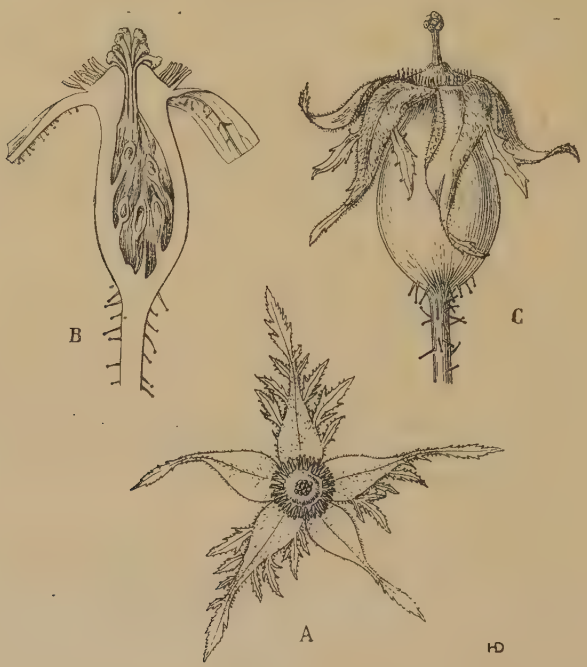



FIG. 20. *Rosa micrantha*.

*A*. Calice et sommet de l'urcéole, Wavreille (Belgique), leg. Boulenger (× 1 1/3); *B*. Section longitudinale de l'urcéole, Wavreille, leg. Boulenger (× 2 1/2); *C*. Fruit, non encore mûr, Ashstead (Surrey), leg. Leighton (× 2 1/2).

(1) C'est à tort que Christ (Ros. d. Schw. p. 111) croit pouvoir distinguer cette espèce du *R. rubiginosa* par « feinere und gleichlange Stieldrüsen des Blüthenstiels ». Les exceptions ne sont pas rares, et il en mentionne lui-même un peu plus loin en parlant de la f. *permixta* Déségl., que Baker classait comme variété du *R. rubiginosa* mais qui repose sur des variations purement individuelles du *R. micrantha* typique. J'ai vu des pédicelles et urcéoles très épineux: Alzan (Gard), leg. Loret; Camélas (Pyrénées-Orientales), leg. Pons.

(2) « J'ai observé aux environs de Rochefort (Belgique) un gros buisson de *R. permixta* dont les pédicelles étaient lisses ou chargés de glandes très rares. La nudité des pédicelles constitue une exception extrêmement

oblong, parfois contracté au sommet, lisse ou, moins souvent, hérissé de glandes stipitées ou d'acicules plus ou moins nombreux ; sépales pincés à la base, velus à la face interne et sur les bords, à dos presque toujours glanduleux (1), à extrémité

rare chez les *Micranthae*. » Crépin, B. S. B. B. XXI. 1882, p. 158. Les échantillons en question (var. *nuda* R. Kell.) proviennent du Mont Rival, 1857, et avaient d'abord figuré dans son herbier sous le nom de *R. sepium*, ainsi que d'autres, d'Ave, près de Rochefort, qu'il a rapportés plus tard à la var. *Briggsii* Baker. — D'autres échantillons à pédicelles lisses, rapportés au *R. Lemanii*, ont les folioles si atténuées à la base qu'on ne peut les séparer du *R. agrestis* ou *sepium* (voir note 1, p. 170). Par contre, la forme du Larzac (Aveyron), rapportée par Coste au *R. sepium*, var. *pubescens* Rapin, à folioles « largement ovales, à peine atténuées à la base », beaucoup d'entre elles franchement arrondies à la base, ne me semble pas séparable du *R. micrantha* si l'on admet que les glandes peuvent manquer sur le pédicelle et le dos des sépales. — Le *R. meridionalis* Burn. et Gremli, de Saint-Martin Vésubie, près de la frontière franco-italienne, que Crépin et Burnat ont fini par considérer comme variation individuelle du *R. micrantha*, a les pédicelles lisses ou faiblement hispides. Il y a aussi un spécimen du Val des Claus, près de Sainte-Anne (Alpes-Maritimes), 1400 m., mentionné par Christ en 1876 (f. *pedunculo glabro*) et par Burnat et Gremli, qui a été rapporté plus tard, par Christ et par Crépin, au *R. tomentella*, mais que je considère comme variation du *R. micrantha*.— Pédicelles lisses ou glanduleux dans le même corymbe : Prunières (Isère), leg. Boulenger; Chapelle-Saint-Ursin (Cher), leg. Ripart (*R. anomala* Rip.). — Enfin, Burnat et Gremli (Ros. Alp. Mar., Suppl. p. 76) mentionnent des exemplaires des Alpes-Maritimes, entre Laigueglia et Andora, curieux par la présence de poils assez nombreux sur les pédicelles et parfois sur la base des urcéoles.

(1) Des sépales bordés de glandes peu nombreuses, à dos églanduleux ou presque églanduleux, caractérisent les *R. Pommaretii* Puget, de Pommaret et la Gravette (Lot-et-Garonne), et *R. subintrans* Gren., du Vigan (Gard), que Crépin (1869) considérait comme formes du *R. micrantha*, mais avec certaines réserves; car on ne voit pas très bien comment on peut les distinguer du *R. tomentella*, dans le sens que lui donne cet auteur. Plus tard (1882), le *R. Pommaretii* est dit ne différer guère du *R. operta* Puget que par la forme allongée de l'urcéole; il n'est plus fait allusion aux sépales à dos nu et il n'est plus question du *R. subintrans*, dont les sépales sont pourtant bien dépourvus de glandes sur le dos, sur les spécimens de Vigan, quoique Grenier dise « sépales glanduleux extérieurement ». Bien que Burnat et Gremli se soient bornés à le citer dans la liste des localités, il y a un échantillon à dos des sépales églanduleux provenant d'entre Saint-Laurent et Saint-Martin du Var (Alpes-Maritimes), leg. Burnat; il y en a un autre de Gap (Hautes-Alpes), leg. B. Blanc. Il faut donc bien admettre que les glandes peuvent manquer, mais ces cas exceptionnels sont extrêmement rares. Sous le rapport de la glandulosité des pédicelles et des sépales, le *R. micrantha* nous présente les mêmes variations exceptionnelles que le *R. rubiginosa* (voir plus haut, à la description de cette espèce, p. 81, note 3).

généralement plus ou moins dilatée et parfois dentelée, à appendices latéraux plus ou moins longs, linéaires ou assez larges et pinnulés, 1 à 3, rarement 4 ou 5, de chaque côté (1) ; sépales étalés ou rabattus immédiatement après l'anthèse, parfois dressés sur l'urcéole avant la maturité (2). Corolle

(1) J'ai noté 4 ou 5 de ces appendices sur des exemplaires de Wavreille (Namur), leg. Boulenger, Montagne Noire (Aude), leg. Ozanon, Quirbajou (Aude), leg. Gautier, St-Didier (Eure), leg. Gautier, Tachoire (Gers), leg. Duffort, Pruvost (Gard), leg. Martin, Thonon (Haute-Savoie), leg. Puget, Chexbres (Vaud), leg. Favrat, Mühlehorn (Glaris), leg. Schröter. — Baker (Rev. Brit. Roses, p. 19) dit « Sepals simple or pinnate », ce qui ne s'accorde pas avec ce que j'ai observé; si les appendices latéraux manquent tout à fait, ces cas doivent être extrêmement rares. Je ne suis pas non plus d'accord avec lui quand il décrit plus tard, dans sa monographie, ces appendices comme « minute », ce qui est une rare exception, ainsi que le montrent les échantillons distribués par lui ; je les vois grands et pinnulés sur les exemplaires cités plus haut ainsi que sur beaucoup d'autres d'Angleterre, de Belgique (fig. 20, A), de France, de Suisse, de Bavière et de Thuringe. — Burnat et Gremli observent (Roses de l'Italie, p. 42), à propos des spécimens du *R. micrantha* de la Sicile qui avaient embarrassé Crépin à cause de la présence de glandes superfoliolaires et la configuration des sépales, qui portent des pinnules assez développées et analogues à celles d'un *R. tomentella*, que ce développement anormal a été constaté par eux ça et là, en parcourant leur herbier, surtout dans les échantillons de provenance méridionale. Ce caractère est sans importance et il ne peut servir pour la distinction des *R. micrantha* et *R. tomentella*, comme on l'a cru.

(2) La plupart des auteurs décrivent les sépales comme rabattus et Crépin, en 1892, se sert même, dans son synopsis, de ce caractère des « sépales restant réfléchis après l'anthèse » pour distinguer le *R. micrantha* des *R. Chavini* et *R. abietina*, à « sépales se relevant un peu après l'anthèse pour rester étalés pendant la maturation du réceptacle. » En 1861, Déséglise décrivait les sépales comme « réfléchis, puis couronnant le fruit avant la maturité » pour son *R. micrantha* et « réfléchis à l'anthèse, puis dressés, non connivents » pour son *R. permixta*. En 1862, Crépin disait « sépales réfléchis après l'anthèse, puis étalés. » D'après Duffort (Herb. Pons et Coste, n° 237), sur un buisson de Lasseube (Gers), « le calice reste étalé longtemps après la floraison » ; c'est ce que j'ai observé moi-même plusieurs fois en Belgique et en Bretagne. Il en est de même en Angleterre, car Baker (1864) dit des sépales « spreading out level after the petals fall, afterwards ascending. » L'herbier de Crépin renferme un certain nombre d'échantillons à sépales étalés ou même dressés sur des fruits non encore mûrs mais plus ou moins avancés ; Dunsfold Common (Surrey) et entre Ermington et Toybridge (Devon), leg. Marshall; Rochefort (Namur), et Grune (Luxembourg), leg. Crépin; St-Didier (Eure), leg. Guttin; Albi (Tarn), leg. Sudre; Lasseube (Gers), leg. Duffort; la Motte-d'Aveillans et la Motte-St-Martin (Isère), leg. Crépin (Herb. des Roses, n° 191): Thônes (Haute-Savoie), leg. Ozanon. Je dois mentionner aussi les échantillons du Dorlberg près d'Iéna, rapportés par M. Schulze (Mitt. Bot. Ver. Ges.-Thür.

de 25 mm. à 50 mm. (1), de diamètre, à odeur généralement suave ; pétales échancrés, généralement d'un rose pâle, blancs à la base, plus rarement blancs ou d'un rose assez vif (2), aussi longs ou plus longs, rarement plus courts, que les sépales, qui les dépassent fortement dans le bouton (3). Disque plan ou bombé, parfois presque conique, percé d'une ouverture étroite (1/5 à 1/7 de son diamètre) pour le passage des styles (4) ; ceux-ci glabres ou glabrescents, au sommet du moins, rarement poilus (5), faisant souvent saillie après l'anthèse,

v. 1886, p. 14) au *R. micrantha*, comme forme très remarquable par les sépales dressés sur le fruit déjà assez développé (var. nova ?, Flora Ienensis, n° 16). Enfin, il y en a un de Meursault (Côte-d'Or), leg. Ozanon, à sépales dressés sur le fruit mûr ; rare exception, car ces organes se détachent presque toujours avant la maturation du fruit.

(1) Comme Burnat n'attribue à la corolle qu'un diamètre de 25 à 40 mm., je dois observer que j'ai constaté qu'elle peut mesurer de 45 à 50 mm. aux environs de Han-sur-Lesse en Belgique ; il en est de même chez la f. *oulxensis* R. Keller, des Alpes Grées. En Angleterre, d'après Baker, le diamètre dépasse à peine 26 mm., ce qui ne s'accorde pas avec mes observations.

(2) Fleurs blanches : *R. rubiginosa Vaillantiana* Thory; *R. Vaillantiana* Cariot = *lactiflora* Déségl., du Rhône; Mayres, canton de la Mure (Isère), leg. Bernard; entre Algaby et Simplon, leg. Favrat; Signal d'Orbe (Vaud), d'après Gaillard. J'ai vu des buissons à fleurs blanches au Guildo et à St-Lormel (Côtes-du-Nord) et d'autres à fleurs presque blanches à Han-sur-Lesse (Belgique). La fleur, rose pâle au début, peut devenir blanche à la fin. En Angleterre (Dorsetshire) et à Sassenage, près de Grenoble, j'ai vu des fleurs d'un rose assez vif et on en trouve également dans diverses parties de la France, d'après Déséglise et Rouy; d'après Tourlet, dans l'Indre-et-Loire, la fleur est d'un rose plus ou moins vif et dans l'herbier Crépin il y a des échantillons à « corolle d'un beau rose vif », de Châteaurenault (Indre-et-Loire), leg. Chastaingt; le *R. oblongicalyx* Debeaux, de Perpignan, a les pétales d'un rose vif; les vars. *oulxensis* R. Keller, des Alpes Grées, et *Burnati* R. Keller, de Ceva (Alpes-Maritimes) sont décrites comme à corolle rouge. La teinte de la corolle n'est donc pas un caractère propre à distinguer cette espèce du *R. rubiginosa*.

(3 De Wallendorf a. d. Sauer (Rhénanie), leg. Wirtgen, 1892, j'ai vu un échantillon d'une forme très remarquable, à aiguillons assez grêles, à folioles ne dépassant pas 11 mm. de longueur et à 4 à 10 dents de chaque côté, dont les sépales ne dépassent pas les pétales dans le bouton.

(4) A l'état frais, on distinguera toujours l'urcéole du *R. micrantha* de celui du *R. rubiginosa* en en faisant la section verticale, la paroi étant fortement épaissie vers le disque chez le premier, laissant un tube très étroit pour le passage des styles. Voir les figures de Crépin dans la Flore de Fiori et Paoletti et la fig. 20 B, plus haut, p. 174.

(5) Plus ou moins hérissés : Mont Pelot, Pélussin (Loire), leg. Boullu; entre Hières et Verna (Isère), leg. Boullu; la Motte-St-Martin (Isère), leg. Moutin ; Villard-de-Lans (Isère), leg. Verlot; Gessaz (Gers), leg. Duffort ;

formant une petite colonne (1) qui peut atteindre une longueur de 2 mm.; capitule stigmatique jaune verdâtre ou vert pâle, ne cachant jamais le disque; étamines au nombre de 38 à 103, le plus souvent 56 à 84 (2), à anthères d'un jaune plus ou moins vif. Bractée modérément grande d'ordinaire, mais pouvant cacher le pédicelle ou même l'urcéole, parfois absente sur les inflorescences uniflores.

Fruit globuleux, ovoïde plus ou moins allongé, piriforme, lagéniforme, ou fusiforme très allongé (3), mesurant de 7 à

St-Maurice (Hérault), leg. Gautier; Lamalou (Hérault), leg. Loret; Lurumot (Haute-Garonne), leg. Timbal-Lagrave. Voir, plus loin, la var. *flagellaris* Christ. — Il y a des échantillons d'Alix et la Chanagne (Rhône), leg. Gandoger (*R. inconspicua* Gand.), à styles très velus, à sépales à dos lisse ou faiblement glanduleux, à folioles glanduleuses en dessous, que Crépin a annotés : « N'est-ce pas un *tomentella* ? »; la forme de Thuringe, à styles laineux, qui a été rapportée à cette espèce sous le nom de var. *Sagorskii* par Christ (Mitt. Geogr. Ges. Iena, III, 1885, p, 304), Sagorski et R. Keller, me paraît représenter une variation du *R. tomentosa*. — Comme l'a observé Crépin (B. S. B. B. XVI. 1882, p. 163), les styles sont le plus souvent glabres et le capitule stigmatique n'est, dans ce cas, pas dépassé par des poils; « mais, à quelque distance des stigmates, sur la partie incluse des styles, il existe ordinairement des poils qui, étant très étroitement appliqués sur les styles, se découvrent assez difficilement lorsque les styles restent serrés les uns contre les autres. Ce n'est que dans le cas où les styles sont séparés les uns des autres que la villosité devient clairement apparente. Entre les styles complètement glabres et ceux qui sont un peu hérissés jusqu'au sommet, il existe des transitions insensibles ».

(1) « Griffel lang, scheinbar eine Säule bildend », Christ, Ros. d. Schw. p. 110. « Les styles offrent presque toujours (sur le sec) un capitule arrondi, tantôt substipité et saillant hors du disque, tantôt sessile et à base appliquée sur le disque. Nous avons vu aussi, dans deux cas,..... les stigmates disposés plus ou moins en massue et étagés les uns sur les autres ». Burnat, Fl. Alp. Mar. t. c. p. 86. — A propos du *R. Klukii* de Déséglise, Crépin (B. S. B. B. VIII. 1869, p. 292) observe que « Quant aux styles un peu soudés en colonne courte, ce n'est qu'un simple accident de dessiccation, qui se produit dans nombre de formes à capitule stigmatique parfaitement sessile au-dessus du disque à l'état frais ». J'ai pu me convaincre, sur le vif, que les styles en se desséchant après l'anthèse forment souvent une petite colonne au-dessus du disque (fig. 20 C) et ce caractère peut servir dans bien des cas à distinguer le *R. micrantha* du *R. rubiginosa*. Sur les fleurs, j'ai noté que les styles sont parfois un peu saillants, avec capitule stigmatique conique ou non, mais que, le plus souvent, le capitule est sessile et arrondi. — Voir p. 156, note 3.

(2) J'ai compté les étamines sur 319 fleurs : 163 en Belgique, 105 en Bretagne, 38 dans le Dauphiné, 13 dans le Valais; pour ces quatre lots j'en ai trouvé, respectivement, 38 à 103, 44 à 79, 63 à 96, 60 à 89.

(3) Comme le disait Crépin en 1862, le fruit, en Belgique, varie beaucoup : « tantôt globuleux et petit comme un pois, tantôt ovoïde et de gros-

23 mm. de longueur, le plus souvent 12 à 15 mm., lisse ou un peu hispide ou hispide-glanduleux, rarement très hispide (1), généralement aussi long ou plus court que le pédicelle, mais parfois plus long (2), peu pulpeux, d'un rouge écarlate ou rouge de sang, privé des sépales qui se détachent presque toujours avant la maturité (3).

Pollen à moitié des grains bien développés, d'après Crépin.

Floraison de mi-mai à juillet, parfois jusqu'au commencement d'août. En Belgique j'ai observé qu'elle est plus tardive que pour nos autres Roses, le *R. arvensis* excepté; cependant, certaines années, on peut déjà rencontrer quelques fleurs dans les premiers jours de juin. J'ai vu des fleurs le 22 mai aux environs de Grenoble. En parcourant l'herbier Crépin, on trouve des fleurs datées du 15 au 30 mai, de la Côte-d'Or, des Pyrénées-Orientales et des Alpes-Maritimes (4). Fruits mûrs à la fin de septembre ou en octobre.

Préfère les haies et les bords des bois aux endroits arides, rocailleux ou sablonneux, où elle se rencontre cependant aussi, souvent en buissons nains et microphylles.

L'habitat comprend l'Angleterre et le Pays de Galles, où l'espèce est très généralement répandue, le sud de l'Ecosse (d'après Wolley-Dod), la Belgique (Provinces de Namur, Liége, Luxembourg), le sud des Pays-Bas, presque toute la France, la Suisse, l'Allemagne, la Silésie et la Moravie, l'Autriche, la Hongrie, l'Istrie, la Bosnie, l'Italie, la Sicile, la Péninsule Ibérique, l'Algérie, le Maroc et les îles Canaries. Natu-

seur moyenne. » Il y en a de globuleux ou ovoïdes, lisses ou hispides sur le même rameau : St-Remy, Rochefort, leg. Crépin ; ovoïdes ou lagéniformes : Awenne (Namur), leg. Crépin. Fruit plus ou moins lagéniforme : Ste-Eulalie de Cernon (Aveyron), leg. Coste, et Marsolan (Gers), leg. Duffort ; fusiforme, jusqu'à 2 1/4 fois aussi long que large : Pommaret, la Gravotte et Agen (Lot-et-Garonne), leg. Puget, Garroude (*R. Pommaretii* Puget). Sous le nom de f. *recurvata*, Pons a signalé une variation, observée à Corbère, dans les Pyrénées, « caractérisée par l'urcéole très allongé et recourbé au sommet ». — Selon moi, les nombreuses espèces et variétés fondées par divers auteurs sur la forme et la grandeur du fruit représentent de simples variations.

(1) La Cazotte (Aveyron), leg. Simon. — On rencontre souvent, sur un rameau ou dans un corymbe, des fruits hispides à côté d'autres absolument nus.

(2) Dans les corymbes, le pédicelle central est assez souvent beaucoup plus court que les autres. Les fruits très grands sont souvent 2 fois aussi longs que les pédicelles.

(3) Voir la note 2, p. 176.

(4) Fleurit de fin mai à mi-juin dans la région littorale des Alpes Maritimes, d'après Burnat.

ralisé aux Etats-Unis (1). Atteint l'altitude de 1200 m. dans le Jura suisse (2), 1300 à 1400 m. dans les Alpes (Simplon, Leventine, Alpes Grées, Alpes-Maritimes), 1000 m. dans les Pyrénées (Corbère); ne dépasserait pas 850 m. dans le massif du Plateau central de la France (3).

Le *R. similata* (Puget) Déségl. Billotia, I. 1864, p. 38 et Cat. Rais. p. 240 (1877), est une Rose fort embarrassante. Déséglise la considérait comme très voisine du *R. tomentella;* Crépin (B. S. B. B. VIII. 1869, p. 247) l'avait plaçée d'abord parmi les *Tomentosae;* Christ (R. d. Schw. p. 111) la mettait en synonymie du *R. micrantha*, f. *typica*. Dans ses notes manuscrites, Crépin écrivait en décembre 1869 : « Il est bien probable que le *R. similata* est une *Tomentellae* », puis, en juillet 1891, « Erreur. Vraisemblablement une *Micranthae*. M. Christ ne se trompait pas. J'ai rapporté ce *R. similata*, dans l'herbier du Muséum de Paris, au *R. micrantha*, var. » Déséglise le décrivait comme à folioles « velues en dessus, pubescentes-glanduleuses en dessous, doublement dentées à dents ciliées »; pourtant, sur des échantillons authentiques, d'Arenthon (Haute-Savoie), leg. Puget, 1862 (Herb. Déséglise), un grand nombre de folioles peuvent être glanduleuses à la face inférieure et sur les dents. On comprend bien les hésitations de Crépin; c'est une de ces formes qu'il serait impossible de déterminer à l'aide de son Tableau analytique de 1892, dans lequel il n'y est d'ailleurs pas fait allusion. Rouy en fait une variété du *R. canina* et il a peut-être raison. Cependant, comme on connaît, chez des exemplaires qu'on n'oserait séparer du *R. micrantha*, des cas où les glandes foliolaires peuvent manquer (voir notes 3, p. 171, et 2, p. 172), je me range provisoirement à l'opinion de Christ et de Crépin, mais avec un gros point de doute.

Par contre, je n'ai aucune hésitation à mettre en synonymie du *R. micrantha* le *R. vallesiaca* Lagg. et Puget, que Crépin

(1) Rydberg, N. Amer. Fl. XXII. p. 494 (1918).

(2) Spinner, Mém. Univ. Neuchâtel, II. 1918, p. 45.

(3) Des échantillons de Pont-de-Salars (Aveyron), 690 m., leg. E. Simon, portent l'indication : « Paraît marquer la limite de l'aire du *R. micrantha* en raison de l'altitude. Dans le centre de la France, en effet, c'est vers 800 ou 850 m. que le *R. rubiginosa* semble se substituer tout à fait au type de Smith ». Pons et Coste, Herb. Ros. IV. p. 24 (1898).

avait d'abord (1869) placé parmi les formes *Scabratae* du *R. canina*, dont Déséglise faisait une *Tomentellae* et que Christ rapportait comme forme faiblement glanduleuse au *R. micrantha*.

Je rapporte au *R. micrantha* certains spécimens que Crépin avait placés provisoirement parmi les *R. tomentella* et qui semblent représenter le *R. Rothschildii* de Druce. Tels de nombreux échantillons de Wimbledon Common, près de Londres (un seul buisson), qui avaient été déterminés en 1879 *R. tomentella*, f. nova, par Christ et par Crépin (1) et *R. inodora*, var., par Baker, et de Wraybury (Buckinghamshire), leg. Nicholson.

Ce sont de tels échantillons qui ont fait dire à Crépin (B. S. B. B. XXXIII. II. 1894, p. 19), à propos des Roses de l'Angleterre, que « le *R. tomentella* présente d'assez nombreuses variations. Ses folioles sont assez souvent glanduleuses en dessous, mais à glandes inodores (2); ses pédicelles, habituellement lisses, peuvent être plus ou moins hispides-glanduleux. » Il semblerait donc que l'absence d'odeur aux folioles suffise à elle seule pour distinguer le *R. tomentella* du *R. micrantha*, caractère dont on ne peut cependant se servir sur des échantillons d'herbier qui ne portent aucune indication à cet égard. En se rapportant aux définitions de Crépin en 1892 et 1898, on pourrait croire avoir trouvé un meilleur caractère : « Sépales extérieurs à appendices latéraux nombreux, les intérieurs plus ou moins foliacés et profondément incisés », chez le *R. tomentella*, caractère sur lequel Coste a

(1) « M. Nicholson vient de découvrir à Wimbledon (Angleterre) une forme très curieuse du *R. tomentella*, à ramuscules florifères chargés de très fines soies glanduleuses et à feuilles inférieures glanduleuses en dessus; cette forme anglaise se rapproche du *R. ischiana*. » Lettre de Crépin à Burnat, 11. I. 1880. Voir Burnat et Gremli, Roses de l'Italie, p. 35 (1886).

(2) Cette absence d'odeur a-t-elle été constatée sur les spécimens en question ? N'oublions pas d'ailleurs que Christ attribuait une odeur de pomme au *R. tomentella*, f. *typica*. « Pflanze unberührt geruchlos, gerieben von schwachem, sehr lieblichen Apfelgeruch. » — Le *R. Pouzini* Tratt., autre variété du *R. canina*, arrive aussi parfois à ressembler au *R. micrantha* au point de causer de l'hésitation dans la détermination spécifique. Il semble que l'absence de glandes sur le parenchyme foliolaire soit le seul caractère qui permette, en herbier, de distinguer le premier du second. Cependant, sur le vif, l'odeur des glandes vient nous aider. D'après Pons (in Pons et Coste, Herb. Ros. III. p. 20) les glandes du *R. Pouzini* répandent parfois une odeur balsamique caractéristique différente de celle de pomme reinette que possède le *R. micrantha*, et je puis confirmer son observation, car sur les buissons que j'ai rencontrés dans le Dauphiné j'ai noté une odeur faible, plutôt de térébenthine que de pomme reinette. — G. A. B.

appuyé dans sa Flore de France, où des figures montrent bien ce qu'il faut entendre par cette définition. Mais, comme nous l'avons vu plus haut (p. 176), les appendices des sépales n'ont aucune valeur pour distinguer les deux espèces et Crépin n'en a d'ailleurs pas tenu compte pour la détermination des échantillons en question, chez lesquels ces appendices sont tantôt simples, tantôt plus ou moins foliacés.

Ce n'est d'ailleurs pas le seul cas où des rhodologues expérimentés ont dû hésiter entre les *R. micrantha* et *R. tomentella*. Burnat ne dit-il pas : « Nous possédons des échantillons du n° 77 de Pons et Coste, Herb. Ros. et Annot. fasc. 2, p. 8 (sub *R. tomentella* var., Helvet., Saint-Gall) microphylles et à styles glabres, qui imitent à un tel degré certains de nos *R. micrantha* var. *calvescens* que nous ne saurions les en distinguer par aucun caractère » J'ai examiné des échantillons de ce n° 77 dans l'herbier de Crépin : Vermoll (Saint-Gall), leg. R. Keller, 1895. Keller les avait déterminés *R. micrantha*, var., mais Crépin avait biffé ce nom pour le remplacer par *R. tomentella*, var. Ce sont pour moi de véritables *R. micrantha*, à pédicelle et base de l'urcéole hispides-glanduleux.

Un mot encore au sujet du *R. vallesiaca* Lagg. et Pug. Déséglise, qui plaçait cette prétendue espèce parmi ses *Tomentellae*, dit des folioles : « parsemées en dessous de rares glandes sur les nervures secondaires ». Chez les types de cette forme, qui repose sur la description de Christ (Vollège et Bovernier dans le Valais), il n'y a pas un échantillon dont un certain nombre de folioles ne soit pas pourvu de glandes sur le parenchyme, parfois même assez nombreuses. Crépin, qui, en 1882, avait exprimé des doutes sur la position du *R. vallesiaca* dans le système, avait fini par se convaincre que sa place est bien parmi les *R. micrantha*.

### VAR. DIMORPHACANTHA (*Martinis*) *Bouleng.*

**Rosa dimorphacantha** *Martinis*, B.S.B B. VII. 1868, p. 248; *Crép.* op. c. VIII. 1869, p. 293, et XXI. 1882. p. 143.

**Rosa rubiginosa**, v. **dimorphacantha** *Aigret*, op. c. XLV. 1908, p. 156.

Forme hétéracanthe découverte sur les rochers calcaires de Richelle (Province de Liége) par E. Marchal et à laquelle Crépin a eu tort de rapporter des exemplaires du *R. rubiginosa*, à styles plus ou moins glabres, de Han-sur-Lesse.

En 1882, Crépin s'exprime ainsi à son sujet :

« Le *R. dimorphacantha*, pour lequel j'ai été consulté lors de sa création (1), me laisse des doutes sur la place qu'il doit occuper; cependant, malgré ses folioles un peu moins largement ovales que celles du *R. comosa* et ses styles presque glabres, je suis porté à croire qu'il fait partie du groupe des *Suavifoliae*. Pour expliquer la forme de ses folioles et l'absence presque complète de villosité sur les styles, on pourrait peut-être invoquer un croisement entre les *R. comosa* et *R. micrantha*, mais on peut douter que ce croisement eût produit le *R. dimorphacantha*. Celui-ci constitue un buisson peu élevé, à végétation peu vigoureuse, à feuilles plutôt petites que grandes (2) Ses tiges et ses branches sont souvent couvertes de nombreux petits aiguillons mêlés aux aiguillons crochus ; ses ramuscules florifères sont souvent sétigères au sommet; ses réceptacles, ovoïdes ou ovoïdes-arrondis, sont fréquemment chargés de soies glanduleuses plus ou moins abondantes et presque aussi spinescentes que dans le *R. echinocarpa* ; plus rarement, ils sont lisses ou presque lisses. Les sépales paraissent devenir caducs d'assez bonne heure et n'être pas relevés après l'anthèse. Ce dernier caractère, que je n'ai toutefois pu vérifier que sur des échantillons d'herbier, n'est probablement que le résultat d'une vigueur moindre des réceptacles qui sont relativement petits comme dans le *R. rotundifolia* et les formes voisines (3). »

Les styles, glabres ou à peu près, sont saillants, laissant à découvert le disque un peu bombé et mesurant 5 à 7 fois le diamètre de l'orifice central, caractères qui sont bien ceux du *R. micrantha*. Beaucoup de feuilles sont 5-foliolées. La teinte de la corolle est inconnue.

Mérite à peine le rang de variété.

Sous le nom de *R. micrantha*, var. *eriostyla*, R. Keller, Beibl. Viertelj Nat. Ges. Zürich, LXIX. 1924, n° 4, p. 19,

(1) « Cette forme, par ses styles glabrescents et la forme de ses folioles, semble devoir se ranger dans la tribu des *Mieranthae* Crép.; mais d'un autre côté le mélange de deux sortes d'aiguillons est un caractère propre aux formes de la tribu des *Suavifoliae* Crép. » Martinis, t. c. p. 250. — Dans son exemplaire des Primitae, p. 72, où cette forme est placée parmi les *Suavifoliae*, Crépin avait écrit en marge « probablement à *Micranthae* ». — G. A. B.

(2) Les plus grandes folioles mesurent 28 mm. de longueur. — G. A. B.

(3) Chez lesquels, cependant, les sépales sont persistants ou subpersistants, tout comme chez les formes à gros fruits. — G. A. B.

vient de décrire une forme à rameaux florifères hétéracanthes, à pétales d'un rose vif et à styles poilus, qu'il considère comme parallèle au *R. rubiginosa*, var. *dimorphacantha*. Comme le caractère de l'orifice du disque ne semble pas avoir été pris en considération, il reste à voir si cette forme appartient bien au *R. micrantha*.

### Var. **BRIGGSII** *Baker*.

**Rosa micrantha**, var. **Briggsii** *Baker*, J. Linn. S., Bot. XI. 1871, p. 222; *Crép.* J. of Bot. 1896, p. 216; *Wolley-Dod*, J. of Bot. 1910, Suppl. p. 119, et Ros. of Brit. p. 96 (1924).

Cette variété, très locale, n'est peut-être qu'une variation individuelle, mais elle est si remarquable que je préfère, pour le moment, la séparer du type de l'espèce, dont certaines variations exceptionnelles la rapprochent (1).

Baker la définit comme variété luxuriante à folioles longues de 32 à 36 mm. et larges de 23 à 25 mm., glabres en dessus, moins glanduleuses en dessous que chez le type; urcéole et fruit plus courts et plus épais, tout à fait nus comme le pédicelle; sépales plus pennés et à peine glanduleux sur le dos (2). Cette variété proviendrait d'une seule localité en Angleterre, près de Plymouth, mais elle a été trouvée depuis dans d'autres stations aux environs de cette ville (3).

Des spécimens de Belgique, Ave près de Rochefort, ont été rapportés à cette variété par Crépin (4), après comparaison avec ceux de Plymouth qui se trouvent dans l'herbier Babington et dans le sien. « Cette forme, dont je possède une belle série d'échantillons des environs de Plymouth, est remarquable par

(1) Voir p. 174, note 2, et p. 175, note 1.

(2) Crépin et Wolley-Dod, qui ont examiné des spécimens authentiques, sont d'accord pour caractériser le dos des sépales comme absolument sans glandes, et je ne puis que confirmer leur observation.

(3) Voir Archer Briggs, Fl. of Plymouth, p. 135 (1880). D'après cet auteur, ses caractères ne dépendent ni du sol ni de la situation; elle croît souvent dans la même haie côte à côte avec le type; elle a été reproduite par le semis.

(4) Cette variété n'est pas mentionnée dans le Prodrome de De Wildeman et Durand, 1899.

l'absence complète de glandes sur les pédicelles, les réceptacles et le dos des sépales. Cette variété est à son type ce que la variété *ienensis* M. Schulze est au *R. rubiginosa* L. Cette disparition des glandes peut tromper l'observateur et lui faire rapporter la variété *Briggsii* au *R. sepium* Thuill. La seule forme des folioles de cette variété permet de la distinguer du *R. sepium* (1). Le Botanical Exchange Club a distribué, sous le nom de var. *Briggsii*, des spécimens du *R. sepium* recueillis par M. James White à St-Thomas's Head, dans le Somersetshire, spécimens dans lesquels Briggs avait cru reconnaître sa plante de Plymouth (2).

» La variété *Briggsii* paraît être d'une extrême rareté. En Belgique, j'en ai autrefois observé un unique buisson, que j'avais rapporté au *R. sepium* (3) ; mais j'ai rencontré des buissons du *R. micrantha* tendant à se rapprocher beaucoup de cette variété, à pédicelles lisses mélangés à des pédicelles très faiblement glanduleux, mais à sépales un peu glanduleux sur le dos. »

### Var. **GREMLII** (*Christ*) *Schwarz*.

**Rosa rubiginosa**, f. **Gremlii** *Christ*, Ros. d. Schw. p. 107 (1873); *Schwertschl.* Ros. Frankenjura, p. 53, pl. II. fig. 22 (1910).

**Rosa Gremlii** *Gremli*, Excursionsfl. Schw., Ed. 2, p. 176 (1874).

**Rosa micrantha**, v. **Gremlii** *Schwarz*, Fl. Nürnb.-Erl. II. p. 284 (1892).

Cette forme, décrite par Christ sur des exemplaires de Schaffhouse, qu'il avait étudiés sur le vif, et des Pyrénées, entre Gèdre et Héas, leg. Bordère, appartient bien certainement au *R. micrantha*, comme le prouve l'orifice étroit du disque. Crépin l'avait reconnu pour les échantillons des Pyrénées, mais il avait laissé ceux de Schaffhouse parmi les variétés du *R. rubiginosa*.

(1) La question n'est pas aussi simple, car certaines folioles sur les échantillons de Plymouth sont franchement cunéiformes à la base.

(2) D'après Wolley-Dod, cette détermination avait été confirmée par Crépin lui-même (Rep. Bot. Exch. Club for 1888, p. 215).

(3) Les échantillons de son herbier sont étiquetés « *Rosa sepium* Thuill. Côte boisée au-dessus d'Ave, 25 juin 1861 ». Plus tard, il les a annotés : « Doit être la var. *Briggsii* Baker (28. 1. 90) ».

Je traduis ici la description de Christ, avec mes annotations.

Remarquable par les aiguillons assez rares, très longs, crochus, jaunes, sans acicules sur les axes (1), la teinte jaunâtre du feuillage (2), la fine pubescence des pétioles et des nervures de la face inférieure des folioles, les longs pédicelles (1 à 2 fois la longueur du fruit) (3), à petites glandes disséminées et entremêlées de quelques longs acicules jaunes, les sépales longs et étrois, rabattus, faiblement ou à peine glanduleux sur le dos (4), les pistils saillants à capitule stigmatique peu serré et faiblement poilu (5) et surtout par la corolle constamment d'un blanc de lait et petite.

Christ ajoute que Gremli considère cette forme comme une bonne espèce (6).

D'autres échantillons, de Donnstatten, Souabe, leg. Kemmler, 1875, ont été rapportés à la même variété par Christ et sont aussi des *R. micrantha* (7). Mais une foule d'autres variations à fleurs blanches qu'on a nommées v. *Gremlii* ne sont pas séparables du *R. rubiginosa* (voir cette espèce, p. 85, note).

Schwarz a signalé cette variété en Franconie (Schwabach et Kastenreuth) et la rapporte avec raison au *R. micrantha*; Schwertschlager la cite aussi de Franconie (environs d'Eichstaett) (8).

A part la teinte jaunâtre du feuillage et (d'après Gremli) l'aspect compact du buisson, caractères qui lui donnent une ressemblance trompeuse avec le *R. rubiginosa*, on ne voit pas bien sur quoi s'appuyer pour distinguer cette forme du

(1) Sous ce rapport, rien qui s'écarte du *R. micrantha* typique.

(2) Beaucoup de feuilles sont 5-foliolées.

(3) Ne mesurent pas plus de 17 mm. de longueur.

(4) Certains d'entre eux à glandes stipitées nombreuses et très développées.

(5) Glabres ou à peu près sur les échantillons des Pyrénées.

(6) En lui assignant plus tard le rang d'espèce, Gremli lui attribue, comme au *R. rubiginosa*, des sépales étalés ou dressés, persistant au moins jusqu'à la coloration du fruit. Or, Christ dit expressément que les sépales sont rabattus; les exemplaires des Pyrénées ont perdu ces organes sur les fruits mûrs ou approchant de la maturité.

(7) Feuilles presque toutes 5-foliolées.

(8) La figure (section de l'urcéole) que donne cet auteur montre bien qu'il s'agit du *R. micrantha*. Les buissons d'Eichstaett ne fructifient que faiblement, ce qui fait croire à Schwertschlager que l'idée d'un hybride *R. rubiginosa* × *micrantha?* n'est pas tout à fait à repousser (op. cit. p. 55).

*R. micrantha* et ce n'est que provisoirement que je lui conserve le rang de variété (1).

Tout à côté de la var. *Gremlii* vient se placer *R. micrantha*, v. *Favratii* R. Keller, Verh. Nat. Ges. Basel, XXXV. 1923, p. 57.

Recueilli à Algaby, Simplon, vers 1240 m. d'altitude, et rapporté d'abord par Favrat au *R. Gremlii*, avec lequel il s'accorde par les fleurs blanches et le feuillage d'un vert jaunâtre, mais diffère par les rameaux florifères parfois subhétéracanthes et les folioles souvent plus ou moins cunéiformes à la base.

Keller décrit cette variété comme remarquable tant pour la localité où elle a été découverte, le *R. micrantha* à fleurs blanches n'étant pas connu à une altitude aussi considérable, que pour la forme des folioles, semblable à celle du *R. agrestis*. C'est évidemment la présence de glandes stipitées très denses, mélangées à des acicules, sur les pédicelles et les urcéoles qui a décidé l'auteur à la rapporter au *R. micrantha* plutôt qu'au *R. agrestis*, à l'inverse de ce qu'il a fait dans le cas cité plus haut, p. 159.

(1) C'est en vain que j'ai recherché ce Rosier dans le canton de Schaffhouse. J'ai parcouru plusieurs fois le Klettgau, district dont Unterhallau est le village principal, seul ou guidé par M. le Dr. Joos, sans réussir à en voir un buisson. Conduit par M. le Dr. Joos, j'ai trouvé le *R. rubiginosa* à fleurs blanches sur le Hohentwiel (enclave wurtembergeoise de l'Etat de Bade), près de la frontière suisse, d'où l'on a cité la var. *Gremlii*, ainsi que je l'ai dit plus haut, p. 85; mais la structure de la fleur, le feuillage et le port de ces buissons ne diffèrent sous aucun rapport de ce que l'on peut constater sur ceux, également très nombreux sur ce rocher basaltique, du *R. rubiginosa* à fleurs roses et homœacanthes. L'herbier Christ renferme cependant un échantillon du Hohentwiel, leg. Gremli, qui appartient au *R. micrantha*. Je saisis cette occasion pour remercier M. le Dr. B. Joos, médecin à Schaffhouse, de la peine qu'il s'est donnée pour faciliter mes recherches et de l'hospitalité qu'il m'a si généreusement accordée pendant un séjour de près de trois semaines à Schaffhouse en juin-juillet 1924. Je remercie aussi M. G. Kummer, instituteur à Schaffhouse, qui m'a fait profiter de son expérience dans des excursions que nous avons faites ensemble. Grâce à ces messieurs, j'ai pu parcourir le canton dans tous les sens et étudier, sur un grand nombre de points, les *R. marginata* et *R. gallica*, si repandus. Mais j'ai été un peu déçu au sujet de la richesse, tant vantée par Christ (op. c. p. 4), de la flore rhodologique de ce canton, qui, au point de vue de l'abondance des buissons, n'est pas comparable, aujourd'hui du moins, à celle d'autres districts fameux comme le Salève et les environs de Rochefort en Belgique.

## VAR. **FLAGELLARIS** (*Christ*) *Bouleng.*

**Rosa rubiginosa**, f. **flagellaris** *Christ*, Ros. d. Schw. p. 108 (1873); *R. Kell.*, in *Aschers.* et *Graebn.* Syn. Mitteleur. Fl. VI. p. 97 (1901).

**Rosa flagellaris** *Gremli*, Excursionsfl. Schw., Ed. 2, p. 176 (1874).

Comme pour la variété précédente, je traduis la description de Christ, y ajoutant des annotations.

Forme très frappante, peut-être spécifiquement différente du type. Buisson élevé, lâche, à branches allongées, flagelliformes, rejets stériles arqués retombants. Aiguillons peu nombreux, manquant souvent sur les rameaux florifères ; sur les rejets stériles, ça et là entremêlés de faibles acicules droits (1). Feuillage d'un vert noirâtre, rougeâtre à l'état jeune, absolument glabre ; folioles lisses en dessus, très finement glanduleuses en dessous (comme chez *R. caryophyllacea*), cunéiformes allongées à ovales, dentelure plus fine et plus serrée que chez le type (2). Sépales longs, étroits, étalés et dressés après l'anthèse, subpersistants (3), faiblement glanduleux ou nus sur le dos. Pédicelles de 1 à 3, 2 fois la longueur du fruit, faiblement glanduleux ou tout à fait nus. Urcéole nu. Styles laineux (4). Corolle de grandeur moyenne, d'un rose très vif tournant au purpurin (5). Fruit arrondi-ovale.

(1) C'est ce qui a probablement influencé Christ dans sa détermination spécifique.

(2) Folioles toutes ou en partie au nombre de 5, les plus grandes mesurant 26 mm. de longueur, poilues sur les deux faces ou lisses, quelques unes sans glandes à la face inférieure, sauf sur la côte ; les plus jeunes folioles sur les rejets stériles peuvent être fortement velues ; 9 à 16 dents de chaque côté.

(3) Des exemplaires en fruit de Schaffhouse, leg. Gremli, Herb. Christ, montrent que les sépales ne persistent pas jusqu'à la maturité.

(4) Ils le sont en effet sur les types, chez lesquels l'orifice central du disque ne mesure que 1/5 du diamètre de celui-ci. Ce caractère des styles laineux, qui justifie peut-être la distinction de la forme *flagellaris* comme variété, n'est pas tout à fait constant, car les échantillons de Schaffhouse mentionnés dans la note précédente, les ont bien moins poilus.

(5) Je me demande si cette coloration a bien été observée sur les buissons qui ont fourni les échantillons de l'herbier. D'autres qui ont été rap-

Les types de Christ, du Jura de Schaffhouse, portent l'annotation suivante de Crépin : « Forme remarquable. Serait-ce bien une var. du *R. rubiginosa* ? D'après les échantillons on serait plutôt porté à y voir une forme de la trib. *Micranthae* ». D'autres exemplaires, de Bâle, leg. Christ, VII, 1874, inscrits sous le nom de *R. flagellaris*, appartiennent en partie au *R. rubiginosa* (styles velus), en partie au *R. micrantha* (styles glabres).

Le *R. micrantha* est moins évolué que le *R. agrestis* sous le rapport de l'armature (hétéracanthie moins rare) et de la forme des folioles, plus évolué par la réduction du nombre de celles-ci (souvent 5, jamais 9). Le premier est évidemment dérivé du *R. inodora*, le second du *R. rubiginosa*. On pourrait être tenté de réunir les *R. agrestis* et *R. micrantha* en une seule espèce, mais, en vue de l'origine diphylétique de cet assemblage, il est préférable de les maintenir distinctes, en dépit des formes de passage, dues au parallélisme, qui rendent la détermination de certains exemplaires assez arbitraire (1). C'est ce qu'avait reconnu Crépin en 1862, et le fait que les pieds vivants du *R. sepium* qu'il avait en vue à cette époque ont été depuis rapportés par lui au *R. micrantha*, en partie du moins, explique pourquoi il pensait que le *R. agrestis* ou *sepium* « pourrait bien n'être qu'une variété remarquable » du *R. micrantha*. La distinction des deux espèces d'après les pédicelles seuls, comme le donne Crépin dans son Tableau analytique de 1892 et ailleurs, ne peut servir qu'à nous égarer dans les cas difficiles, puisque le *R. agrestis* peut avoir, exceptionnellement, des pédicelles glanduleux et le *R. micrantha*, exceptionnellement aussi, des pédicelles lisses. Le caractère de la forme des folioles est souvent bien embarrassant. Pour définir les deux espèces dans un synopsis, il faut combiner comme suit certains caractères plus ou moins constants :

portés plus tard par Christ à sa f. *flagellaris*, recueillis à Unterhallau (Schaffhouse) par Gremli, et qui portent l'indication « Die *Rubiginosa* mit sattrosafärbige Blüthen die häufig im Canton Schaffhausen vorkommt », étaient pour Crépin, et sont pour moi, de vrais *R. rubiginosa*. — Je n'ai pas réussi à trouver le *R. rubiginosa* aux environs immédiats de Unterhallau; la culture a probablement fait disparaître beaucoup des rosiers qui étaient abondants du temps de Gremli.

(1) Nous nous trouvons ici dans le même embarras que pour la séparation des *R. rubiginosa* et *R. inodora*. Voir les remarques au sujet de celui-ci, note 2, p. 116.

*R. agrestis*. Folioles plus ou moins atténuées à la base, au nombre de 7 pour la plupart; pédicelle et dos des sépales lisses, très rarement un peu glanduleux; urcéole toujours lisse; corolle le plus souvent blanche.

*R. micrantha*. Folioles arrondies ou plus ou moins atténuées à la base, souvent au nombre de 5 pour la plupart; pédicelle et dos des sépales glanduleux ou hispides, très rarement lisses; urcéole assez souvent glanduleux; corolle le plus souvent rose.

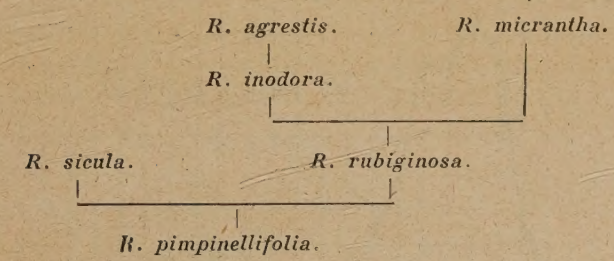
On voit combien il doit être difficile de se prononcer quand on a devant soi des échantillons qui participent à la fois des caractères assignés aux deux espèces et ces cas exceptionnels ont en effet dérouté bien des rhodologues, même des plus experts. D'ailleurs la même difficulté surgit dans tout le groupe des *Rubiginosae* de Crépin (*R. viscaria* de Rouy) et ce n'est pas sans justification que Rouy a réduit les espèces principales de ce groupe au rang de sous-espèces. Une des dernières notes MS. de Crépin (12. IX 1900), à propos du travail de Rouy, est ainsi conçue : « Il existe certes dans cette sous-section des formes litigieuses entre les *R. agrestis* et *R. micrantha*, entre *R. micrantha* et *R. rubiginosa*, entre *R. rubiginosa* et *R. elliptica*, formes litigieuses fort embarrassantes ; mais sont-elles des formes *intermédiaires*, des *hybrides* ou des formes mal jugées? Cela reste à voir ». La question en est toujours au même point, mais je suis absolument convaincu de l'impossibilité de faire appel à l'hybridité pour résoudre la plupart des diffficultés.

En réduisant ces espèces au rang de sous-espèces, Rouy ne faisait en somme qu'appliquer l'idée émise par Crépin en 1882 (B. S. B. B. XXI. p. 190), « qu'on ne peut considérer les *R. rubiginosa*, *R. micrantha*, *R. graveolens* et *R. sepium* qu'à titre d'espèces de second ordre, qui vraisemblablement dérivent d'un type ancestral commun ». Parmi les Roses d'Europe il est bien peu d'espèces qui méritent d'être considérées comme telles si l'on s'appuie sur le principe de la discontinuité qui nous sert généralement de guide (1).

(1) « En somme, le grand problème pratique, dans la constitution des groupes spécifiques, c'est la recherche des solutions de continuité dans la série des modifications organiques, ou, ce qui revient au même, la détermination des limites de variation de chacune des diverses formes affectées par l'être organisé. L'espèce occupe et ne dépasse pas l'intervalle de deux solutions de continuité consécutives; elle embrasse, absolument et exclusivement, les formes comprises entre ces limites. » F. Lataste, Introduction spéciale à l'étude de la Biotaxie. (Paris, 1897), p. 24.

Mais les choses étant ainsi, on ne voit pas pourquoi l'espèce *R. viscaria* de Rouy ne serait pas réunie au *R. canina*, car la solution de continuité entre le *R. micrantha* et certaines formes du *R. canina* (*R tomentella* et *R. Pouzini*), tel qu'il est conçu par Crépin et par Rouy, est certes plutôt moindre qu'entre le *R. rubiginosa* et le *R. micrantha*. En nous rapportant aux tableaux donnés par ces auteurs, ces espèces de premier ordre (*R. rubiginosa* et *R. canina*) sont les chefs de file de deux sous-sections; mais les définitions de ces sous-sections sont si peu exactes qu'elles ne peuvent nous aider dans les cas difficiles (1).

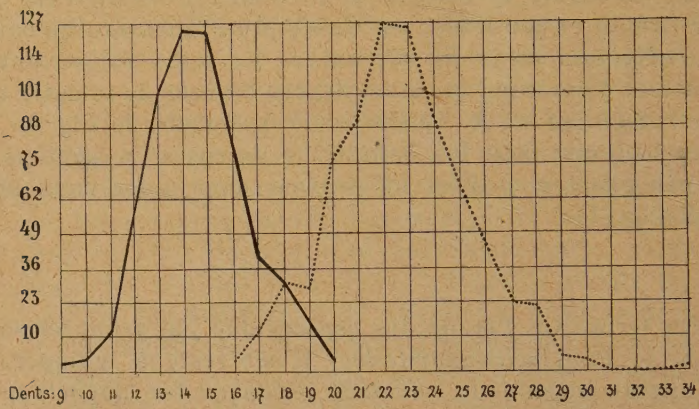
En terminant l'étude des espèces que j'ai groupées sous le nom de *Pimpinelli-Suavifoliae*, il me reste à indiquer, par le diagramme suivant, comment je conçois les rapports qui les relient.




Il en sera fait de même à la suite des descriptions des membres du groupe des *Alpinae-Vestitae*.

(1) On sera frappé de ces difficultés en lisant les notes de Burnat, in Pons et Coste, Herb. Ros. V. p. 15 (1900), sur le *R. ischiana* Crép. Cependant, je me demande si cet exemple est bien choisi, car il me semble admissible de considérer cette Rose insulaire comme représentant les *R. canina* et *R. micrantha*, espèces qui se rencontrent en Italie, en Sicile et en Afrique septentrionale, reliées par des formes hybrides; ou bien on pourrait expliquer la variation extraordinaire, qui déroute tous les systèmes de classification, comme un cas de disjonction des caractères d'un hybride faisant retour à ses ascendants après les avoir supplantés.

Les graphiques suivants montrent la variation dans le nombre des dents foliolaires en comparant deux espèces du Groupe A à deux autres du Groupe B.




——— Rosa rubiginosa (900 cas). ..... Rosa villosa (763 cas).

——— Rosa micrantha (639 cas). ..... Rosa tomentosa (498 cas).

Voir l'explication donnée plus haut, p. 20, où, par suite d'une erreur typographique, que j'avais pourtant corrigée sur l'épreuve, les dents du *R. villosa* sont indiquées comme variant de 16 à 44 ; c'est 16 à 34 qu'il faut lire.